

Instructions d'utilisation

Unité de Soin Dentaire **CARVING PLUS**



1.	INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
1.1.	SYMBOLES.....	5
1.2.	SERVICE.....	5
1.3.	SÉCURITÉ	6
1.4.	DÉFINITION DE LA DESTINATION	11
1.5.	CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ADMISES.....	11
1.6.	GARANTIE	11
2.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	12
2.1.	DONNÉES DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE	15
3.	COMMANDES – RÉGLAGES - SIGNALEMENTS	16
3.1.	SYSTÈMES DE SÉCURITÉ.....	16
3.2.	LISTE DES ALARMES/SIGNALISATIONS AFFICHÉES À L'ÉCRAN	17
3.3.	RHÉOSTAT.....	20
3.4.	TABLETTE PORTE-INSTRUMENTS.....	26
3.5.	FAUTEUIL	63
3.6.	AUTRES ACCESSOIRES.....	67
3.7.	TABLETTE ASSISTANT	68
3.8.	GROUPE HYDRAULIQUE.....	71
3.9.	SCIALYTIQUE	75
4.	ASPIRATION À GRANDE VITESSE	76
5.	MAINTENANCE ET ENTRETIEN	77
5.1.	NETTOYAGE ET DÉSINFECTION	77
5.2.	RÉGLAGES	82
5.3.	ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE.....	92
6.	INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION.....	96
6.1.	EMBALLAGE	96
6.2.	MONTAGE.....	97
6.3.	RACCORDEMENTS	99
6.4.	VÉRIFICATION ET MISE EN ŒUVRE	100

7.	INFORMATIONS RELATIVES A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE CONFORME A L'IEC 600601-1-2	102
8.	ÉLIMINATION DU DISPOSITIF EN FIN DE VIE	105
8.1.	INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'ITALIE.....	105
9.	SIGNALEMENT D'INCIDENTS AUX PERSONNES	106

ATTENTION

Avant d'utiliser l'appareil, lire le manuel d'instructions O.M.S dans son intégralité ainsi que toutes les éventuelles instructions jointes avec les accessoires fournis.

Ce document est destiné aux dentistes et aux opérateurs d'un cabinet dentaire.

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

L'unité dentaire CARVING PLUS d'O.M.S spa offre un vaste choix d'instruments à ranger dans les cinq logements prévus, elle est dotée d'un groupe hydraulique posé au sol avec fauteuil en porte-à-faux.

La tablette porte-instruments est S.P.R.I.D.O. :

- S.P.R.I.D.O, ce système cinématique spécial permet d'obtenir une course verticale modeste des bras de retour des instruments, un auto-équilibre total en position d'extraction maximum et une liberté maximale des tuyaux d'alimentation quelle que soit leur direction.

Le crachoir en céramique est lisse et peut être complètement démonté pour un nettoyage plus simple et une meilleure hygiène, l'adduction pour le lavage du crachoir peut être facilement démontée et elle est autoclavable.

Les tuyaux d'aspiration à grande vitesse et leurs connexions peuvent être facilement démontés pour le traitement de désinfection. Le filtre est facilement extractible pour un maximum d'hygiène.

L'unité dentaire doit être couplée avec un fauteuil fabriqué par O.M.S., compatible mécaniquement et électroniquement et conforme aux normes EN 60601-1 troisième et à la Directive 93/42/CE et ses modifications et compléments successifs. .



1.1. SYMBOLES



ATTENTION

Indique une situation de danger, pouvant comporter des préjudices matériels ou des blessures légères ou modérées.



DANGER

Indique une situation de danger pouvant comporter une situation directement liée à des blessures graves ou mortelles.



REMARQUE

Avertissement, explication ou intégration, informations importantes pour les utilisateurs et les techniciens.

1.2. SERVICE

O.M.S. SPA Officine Meccaniche Specializzate

Via Dante 20/A 35030 Caselle di Selvazzano (PD) Italia

tél : +39 0498976455 - www.omsstaff.com

e-mail : assistentatecnica@omsstaff.com

Communiquer toujours le numéro de série de l'appareil.

1.3. SÉCURITÉ

1.3.1. Générale

DANGER



Pour éviter le risque de choc électrique, cet appareil doit être raccordé exclusivement à des réseaux d'alimentation avec mise à la terre de protection conforme à la norme en vigueur dans votre pays.

DANGER



Avant d'alimenter l'appareil, suite à son installation, réparation ou à toute autre intervention technique, vérifier, et éventuellement effectuer, la connexion des câbles de mise à la terre à la vis estampillée du symbole de mise à la terre.

DANGER



Le dispositif doit être installé dans un endroit pourvu d'installations électriques conformes à la norme en vigueur dans le pays.

DANGER



L'installation de l'appareil doit être effectuée par un technicien agréé OMS ; le choix des conduites revient au concepteur-projeteur de l'installation et la pose de ces dernières est exécutée par un technicien qualifié conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.

DANGER



Les opérateurs non professionnels ou n'ayant pas lu le manuel d'instructions ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil.

Toujours vérifier que l'appareil se trouve dans de bonnes conditions.

ATTENTION



Ne pas utiliser l'appareil si l'une de ses parties est défectueuse ou usée. Dans ce cas, demandez l'intervention des techniciens agréés de l'O.M.S.

ATTENTION



Faites remplacer les parties défectueuses ou usées uniquement par des pièces détachées d'origine et garanties par O.M.S.

DANGER

Ne pas utiliser l'appareil sur des patients porteurs de stimulateurs cardiaques (Pacemaker).

DANGER

Appareil inadapté à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable au contact de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.

ATTENTION

Ne pas utiliser l'appareil en présence de liquides sur le sol.

ATTENTION

Les pointes et les fraises pour micromoteurs, les détartreurs et les turbines ne sont pas fournis par OMS. Nous vous conseillons d'utiliser des pièces conformes à la norme ISO 10993 et de les nettoyer et stériliser conformément aux modalités définies par leur fabricant.

DANGER

Ne pas modifier cet appareil sans l'autorisation du fabricant, l'emploi d'accessoires non homologués et/ou la réalisation de modifications non autorisées peuvent provoquer des lésions aux personnes ainsi que des dommages matériels.

ATTENTION

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées après avoir éteint l'appareil et en l'absence du patient.

DANGER



Sur certaines parties, identifiées par le symbole « ATTENTION PARTIES SOUS TENSION »,



la tension de réseau est présente même après la coupure de l'interrupteur général. Avant d'effectuer une quelconque intervention sur ces parties, couper la tension de l'installation qui alimente l'appareil.

DANGER



L'interrupteur général contribue à l'isolation de l'appareil de l'alimentation électrique générale, avant d'effectuer toute opération à l'intérieur de l'appareil, s'assurer que cet interrupteur est éteint.

ATTENTION



Pour garantir le blocage des mouvements du fauteuil pendant certaines opérations qui le demandent, vous devez activer la fonction spécifique (voir paragraphe BLOCAGE DES MOUVEMENTS DU FAUTEUIL).

ATTENTION

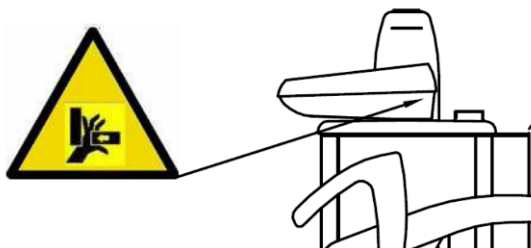


Pour connecter un aspirateur, les indications figurant dans le présent manuel et dans le schéma électrique doivent être respectées ; l'aspirateur doit être marqué CE conformément à la directive 93/42/CEE et ses modifications et compléments successifs. « Dispositifs médicaux » et aux normes internationales de sécurité CEI EN 60601-1 (Appareils électromédicaux – Règles générales de sécurité), CEI EN 60601-1-2 (Appareils électromédicaux – Norme collatérale : compatibilité électromagnétique).

DANGER



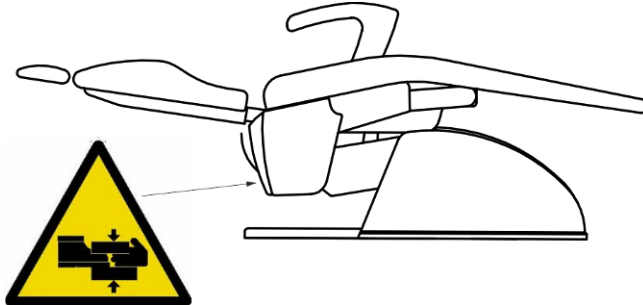
Durant la montée du fauteuil, vérifier que le bras du patient soit correctement positionné sur l'accoudoir pour éviter tout risque d'écrasement avec le crachoir.



DANGER



Lors des déplacements manuels et en particulier automatiques du fauteuil, veillez à ne pas positionner les mains et les pieds à proximité de la base du fauteuil pour éviter tout risque d'écrasement, lire attentivement les instructions d'utilisation du fauteuil.



ATTENTION



Lors du déplacement automatique du fauteuil, le praticien doit toujours rester à proximité de l'unité dentaire.

ATTENTION



Faites toujours attention au patient et au personnel du cabinet lors du déplacement de la tablette porte-instruments, de la tablette de l'assistant et du scialytique afin d'éviter toute blessure ou tout écrasement des personnes présentes dans le cabinet dentaire.

ATTENTION



Ne jamais s'asseoir à l'extrémité de l'emplacement de la tête ou des pieds du fauteuil.

ATTENTION



Lors du déplacement de la tablette porte-instruments, les patients et le personnel de salle peuvent se blesser sur les pointes coupantes des instruments.

ATTENTION



Avant toute mise en service après une période d'inactivité, effectuer une désinfection minutieuse des conduites d'alimentation d'air et d'eau, laver et vider les conduites puis procéder à la désinfection.

ATTENTION



Lors de traitements prolongés sur des patients âgés, veuillez porter une attention particulière au risque de formation d'escarres de décubitus.

ATTENTION



Lors des déplacements du fauteuil et, en particulier, de l'appui-tête, les cheveux du patient peuvent se coincer.

ATTENTION



L'équipement est pourvu d'un robinet général d'eau qui doit rester ouvert lors de son fonctionnement. A la fin de la journée de travail, veuillez à fermer le robinet ou le robinet général d'alimentation de l'unit dentaire présent dans le cabinet.

1.4. DÉFINITION DE LA DESTINATION

Unit dentaire destiné aux soins dentaires des pathologies dentaires, réservé aux praticiens professionnels (odontologues)

1.5. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ADMISES

1.5.1. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ADMISES POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE

L'appareil emballé peut être exposé pendant une période inférieure ou égale à 15 semaines dans les conditions environnementales suivantes :

Température de -40 à +70°C

Humidité relative de 10 à 100% non condensante

Pression atmosphérique de 500 à 1060 hPa

1.5.2. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ADMISES POUR LE FONCTIONNEMENT ET AUTRES SPÉCIFICATIONS

Température de +10 à +40°C

Humidité relative de 30 à 75%

Pression atmosphérique de 800 à 1060 hPa

Altitude nominale de fonctionnement $\leq 3000\text{m}$

Degré de pollution 2

Catégorie de surtension II

1.6. GARANTIE

Le produit est couvert pendant une période de garantie de 36 (trente-six) mois à partir de la date d'installation chez l'acheteur. Les conditions de garantie sont indiquées à l'intérieur du Manuel de Garantie fourni avec l'appareil.

La garantie s'applique à l'acheteur et au produit spécifié dans le Procès-verbal d'Installation et d'Essai et couvre toutes les interventions de nature mécanique et électrique relatives au produit en question.

La garantie entrera en vigueur une fois que l'acheteur aura rempli et envoyé à O.M.S spa le Procès-verbal d'Installation et d'Essai. La condition essentielle pour accéder à la garantie est la restitution à O.M.S. spa du Procès-verbal d'Installation et d'Essai original, via fax ou poste électronique certifiée, dans les **DIX JOURS** qui suivent l'installation, sous peine d'annulation de la garantie.

O.M.S. SPA Officine Meccaniche Specializzate

Via Dante 20/A 35030 Caselle di Selvazzano (PD) Italia

fax : +39 0498975566 - e-mail : garanzia@omsstaff.com - PEC: omsstaff@legalmail.it

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèles	CARVING PLUS
Fabriqué par	O.M.S. S.p.A. Officine Meccaniche Specializzate
Italie	Via Dante 20/A - 35030 Caselle di Selvazzano (Province de Padoue)
Classe	I 
Parties appliquées Type	B
Degré de protection de l'appareil	IPX0
Degré de protection du rhéostat	IPX1

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Tension nominale 230 Vac +/-10%

Fréquence nominale 50/60 Hz

Raccordements au réseau qui respectent les normes en vigueur sur le territoire concerné.

Courant nominal 8A

Puissance nominale 1800 W

ALIMENTATIONS HYDRO-PNEUMATIQUES

Alimentation pneumatique de 450 kPa à 650 kPa (de 4,5 à 6,5 bar)

(Consommation d'air aspiré environ 40 litres/minute)

Alimentation hydraulique de 200 kPa à 400 kPa (de 2 à 4 bar)

(Consommation d'eau environ 2 litres/minute)

température maximum 30 °C

TEMPS DE FONCTIONNEMENT

Appareil prévu pour une utilisation continue avec les charges intermittentes suivantes :

Fauteuil	intermittent	1' on / 10' off
Seringue 6F (eau chaude)	intermittent	5' on / 10' off
Lampe de polymérisation	intermittent	20'' on / 3' off
Détartreur (à eau)	intermittent	3' on / 5' off
micromoteur	intermittent	3' on / 3' off
Scialytique	continu	
Seringue 3F (eau froide)	continu	

SCIALYTIQUE FARO EDI (doté d'un ventilateur de refroidissement)

Ampoule halogène de :	17 Vca, 95 W
Température couleur :	5 000 K
Distance focale :	700 mm
Champ opératoire (à 700 mm) :	60x180 mm
Intensité lumineuse max. (à 700 mm) :	25 000 lux

SCIALYTIQUE FARO ALYA (DEL)

Température couleur :	5 000 K
Distance focale :	700 mm
Champ opératoire (à 700 mm) :	170x85 mm
Intensité lumineuse max. (à 700 mm) :	8 000-50 000 lux
Irc (Indice de rendu des couleurs)	>85

SCIALYTIQUE FARO MAIA (DEL)

Température couleur :	5 000 K
Distance focale :	700 mm
Champ opératoire (à 700 mm) :	170x85 mm
Intensité lumineuse max. (à 700 mm) :	3000-35000 lux

LAMPE GCOMM POLARIS (DEL)

Température couleur :	4 200-6 000 K
Distance focale :	700 mm
Champ opératoire (à 700 mm) :	70x140 mm
Intensité lumineuse :	15000-30000 lux

LAMPE GCOMM IRIS VIEW (led)

Température couleur :	4 200-6 000 K
Distance focale :	700 mm
Champ opératoire (à 700 mm) :	70x140 mm
Intensité lumineuse :	8 000-35000 lux

DIVERS

Longueur du câble du rhéostat	2,5 m
Dimension d'encombrement maximum	environ 1,08x110x1,05 m (LxHxP)

Poids total

CARVING PLUS	environ 100 Kg
---------------------	----------------

Espace minimum recommandé pour l'installation de l'appareil	environ 3,20x3,00x3,00 m (LxHxP)
---	----------------------------------

IMPORTANT



Note :

Le dispositif est conçu et fabriqué conformément à la directive 93/42/CEE « Dispositifs médicaux » (et ses modifications et compléments successifs) et aux normes internationales de sécurité EN 60601-1 (Appareils électromédicaux – Règles générales de sécurité), EN 60601-1-2 (Appareils électromédicaux – Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique), CEI 80601-2-60 (Équipement médical électrique : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles de l'unité dentaire), ISO 6875:2011 (fauteuils dentaires), ISO 7494-1:14971 (unités dentaires), EN ISO 14971 (analyses des risques), EN 62304 (ing. Software), EN 62366 (ing. Aptitude à l'utilisation), EN 60601-1-6 (Aptitude à l'utilisation).



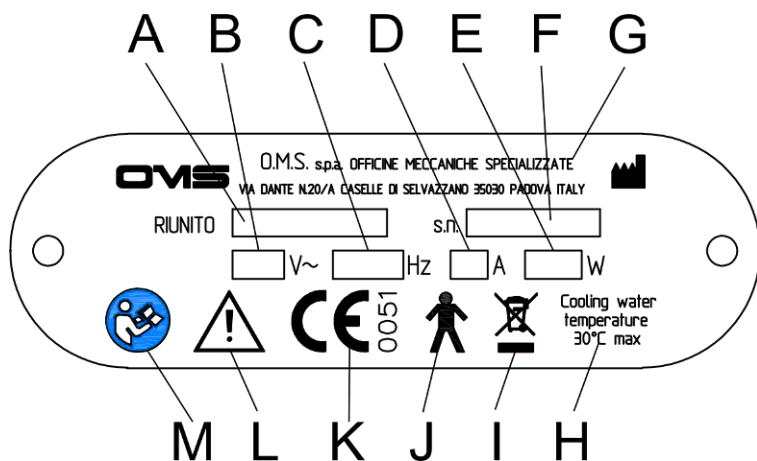
Note :

O.M.S. décline toute responsabilité en matière de sécurité et de fiabilité au cas où le montage, les ajouts, les calibrages, les modifications ou les réparations ne seraient pas effectués par des techniciens autorisés O.M.S. d'après les instructions et avec les composants fournis exclusivement par O.M.S. ; au cas où l'installation électrique du local ne serait pas conforme aux normes CEI et/ou au cas où l'appareil ne serait pas utilisé conformément au mode d'emploi.

2.1. DONNÉES DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Une plaque reportant les données générales de l'appareil est fixée sur l'appareil.

Dans la version avec groupe hydraulique suspendu, la plaque est fixée au support du groupe hydraulique, dans la version avec groupe hydraulique à poser, la plaque est fixée à la base du groupe hydraulique.



- A. Modèle de l'appareil
- B. Tension nominale et nature du courant (alternatif ~)
- C. Fréquence nominale
- D. Courant nominal
- E. Puissance nominale
- F. Matricule de l'appareil
- G. Fabricant
- H. Température des fluides de refroidissement
- I. Symbole DEEE
- J. Partie appliquée Type B
- K. Marque de certification Directive dispositifs médicaux 93/42/CEE et ses modifications et compléments successifs
- L. Obligation, veuillez consulter la documentation présentée en annexe
- M. Suivez les instructions d'utilisation

3. COMMANDES – RÉGLAGES - SIGNALEMENTS

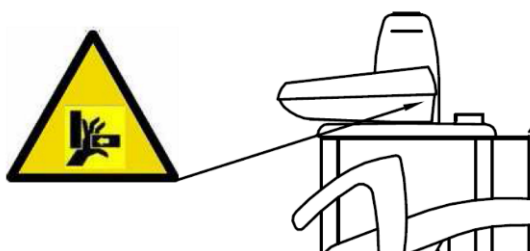
3.1. SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

Le fauteuil est doté de dispositifs de sécurité qui réduisent au minimum le risque d'écrasement ou de collision avec des objets situés en dessous du fauteuil lorsqu'il s'abaisse. En particulier, un capteur se trouve sur le dossier et une sécurité électromécanique est placée à la base du dossier ainsi que sur la tablette de l'assistant et sur le crachoir.

DANGER



Durant la montée du fauteuil, vérifier que le bras du patient soit correctement positionné sur l'accoudoir pour éviter tout risque d'écrasement avec le crachoir.



Note :

Le soulèvement de la tablette assistant bloque les mouvements de descente du pantographe et du dossier.



Note :

Lorsque le fauteuil monte ou s'abaisse de manière automatique (retour en position initiale, position mémorisée ou position de rinçage), appuyer sur n'importe quelle commande du fauteuil (depuis les panneaux de commande de l'unit dentaire ou du rhéostat) pour l'arrêter immédiatement.



Note :

À l'allumage et durant son utilisation normale, il est possible d'empêcher le fauteuil de monter ou de s'abaisser si un ou plusieurs systèmes de sécurité sont activés. Lorsqu'une commande ne peut pas être effectuée en raison de l'enclenchement d'une sécurité, un signal sonore est émis et sur l'écran apparaît la sécurité étant activée.

3.2. LISTE DES ALARMES/SIGNALISATIONS AFFICHÉES À L'ÉCRAN



Note :

Des messages sous forme de code d'erreur peuvent être affichés à l'écran (ex E000). Ces messages identifient des anomalies dans l'utilisation ou des pannes possibles. Avant de demander l'intervention d'un technicien autorisé OMS, vérifier la résolution possible et successivement procéder à l'extinction et au redémarrage du dispositif pour contrôler la persistante de l'alarme.

Alarme/Signalisation			Résolution
Afficheur standard	Afficheur couleurs	Cause	
E000	Erreur Pédale	Carte Pédale non raccordée ou endommagée	Appeler un technicien autorisé OMS
E001	Erreur Clavier	Carte Clavier non raccordée ou endommagée	Appeler un technicien autorisé OMS
E002	Erreur Boîtier	Carte Boîtier à la terre non raccordée ou endommagée	Appeler un technicien autorisé OMS
E003	Erreur Tablette	Carte Tablette Assistant non raccordée ou endommagée	Appeler un technicien autorisé OMS
E004	Erreur fauteuil	Carte Fauteuil non raccordée ou endommagée	Appeler un technicien autorisé OMS
E005	Erreur Générale	Carte Générale non raccordée ou endommagée	Appeler un technicien autorisé OMS
E006	Erreur Meuble	Carte Meuble non raccordée ou endommagée	Appeler un technicien autorisé OMS
E007	Erreur MM	Panne actionnement Micromoteur	Appeler un technicien autorisé OMS
E016	Erreur 16	Erreur "other error" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E017	Erreur 17	Erreur "power protection" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E018	Erreur 18	Erreur "motor phase missing" – Brushless Bien Air	Activer le micromoteur
E019	Erreur 19	Erreur "serial communication timeout" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E020	Erreur 20	Erreur "invalid EEPROM" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E021	Erreur 21	Erreur "over temperature" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E022	Erreur 22	Erreur "under voltage" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E023	Erreur 23	Erreur "over voltage" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E024	Erreur 24	Erreur "additional board disconnected (after startup)" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E025	Erreur 25	Erreur "timeout with additional board" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E026	Erreur 26	Erreur "invalid additional board version" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E027	Erreur 27	Erreur "invalid EEPROM in additional board" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E028	Erreur 28	Erreur "invalid mode" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E029	Erreur 29	Erreur "ED out of control monitoring" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E030	Erreur 30	Erreur "frame error" – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS

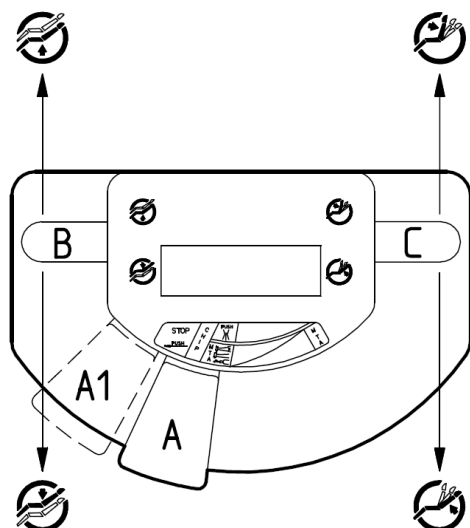
E031	Erreur 31	Erreur communication RS232 avec – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E032	Erreur 32	fusible interrompu puissance 28 DC (fusible F8 carte transformateur)	Appeler un technicien autorisé OMS
E033	Erreur 33	fusible 1 interrompu puissance 24 AC (fusible F7 carte transformateur)	Appeler un technicien autorisé OMS
E034	Erreur 34	fusible interrompu lampe (fusible F4 carte transformateur)	Appeler un technicien autorisé OMS
E035	Erreur 35	fusible 2 interrompu puissance 24 AC (fusible F6 carte transformateur)	Appeler un technicien autorisé OMS
E036	Erreur 36	court-circuit out aspirateur	Appeler un technicien autorisé OMS
E037	Erreur 37	court-circuit out appel assistant	Appeler un technicien autorisé OMS
E038	Erreur 38	surintensité de courant branche 2 24 AC	Appeler un technicien autorisé OMS
E039	Erreur 39	surintensité de courant cartes et bus	Appeler un technicien autorisé OMS
E040	Erreur 40	surchauffe commutation	vérifier le bon fonctionnement des micromoteurs et détartreurs
E041	Erreur 41	anomalie tension 28 DC stabilisés	Appeler un technicien autorisé OMS
E042	Erreur 42	anomalie tension 28 DC redressés	Appeler un technicien autorisé OMS
E043	Erreur 43	anomalie tension 24 AC	Appeler un technicien autorisé OMS
E044	Erreur 44	anomalie tension scialytique	Appeler un technicien autorisé OMS
E045	Erreur 45	anomalie tension 24 DC stabilisés	Appeler un technicien autorisé OMS
E046	Erreur 46	surintensité de courant branche 1 24 AC	Appeler un technicien autorisé OMS
E047	Erreur 47	surintensité scialytique	Appeler un technicien autorisé OMS
E064	Erreur 64	erreur signal "sécurité moteur"	Vérifier le mouvement latéral du fauteuil, bloquer le fauteuil dans une position.
E065	Erreur 65	erreur EEPROM carte groupe hydraulique	Appeler un technicien autorisé OMS
E066	Erreur 66	erreur EEPROM carte générale	Appeler un technicien autorisé OMS
E067	Erreur 67	erreur EEPROM carte clavier	Appeler un technicien autorisé OMS
E068	Erreur 68	erreur touche bloquée sur clavier	Appeler un technicien autorisé OMS
E069	Erreur 69	erreur touche bloquée sur tablette assistant	Appeler un technicien autorisé OMS
E070	Erreur 70	erreur DAC micromoteur cc et détartreur	Appeler un technicien autorisé OMS
E071	Erreur 71	erreur surchauffe actionnement micromoteur	Laisser reposer le micromoteur pendant quelques minutes
E072	Erreur 72	erreur batterie de la pédale wireless déchargée	Recharger la pédale avec le câble spécifique
EP01	EV Puissance 01	court-circuit électrovanne puissance	Appeler un technicien autorisé OMS
EP03	EV Puissance 03	court-circuit vers masse électrovanne puissance	Appeler un technicien autorisé OMS
EA01	EV Eau 01	court-circuit électrovanne eau	Appeler un technicien autorisé OMS
EA03	EV Eau 03	court-circuit vers masse électrovanne eau	Appeler un technicien autorisé OMS
EC01	EV Chip 01	court-circuit électrovanne chip	Appeler un technicien autorisé OMS

EC03	EV Chip 03	court-circuit vers masse électrovanne chip	Appeler un technicien autorisé OMS
ES01	EV Spray 01	court-circuit électrovanne spray	Appeler un technicien autorisé OMS
ES03	EV Spray 03	court-circuit vers masse électrovanne spray	Appeler un technicien autorisé OMS
EL01	OUT lavage 01	court-circuit out lavage	Appeler un technicien autorisé OMS
EL03	OUT lavage 03	court-circuit vers masse out lavage	Appeler un technicien autorisé OMS
EZ01	OUT régl. 01	court-circuit out régulateur	Appeler un technicien autorisé OMS
EZ03	OUT régl. 03	court-circuit vers masse out régulateur	Appeler un technicien autorisé OMS
EX01	OUT régl.1 01	court-circuit out régulateur 1	Appeler un technicien autorisé OMS
EX03	OUT régl.1 03	court-circuit vers masse out régulateur 1	Appeler un technicien autorisé OMS
EY01	OUT régl.2 01	court-circuit out régulateur 2	Appeler un technicien autorisé OMS
EY03	OUT régl.2 03	court-circuit vers masse out régulateur 2	Appeler un technicien autorisé OMS
EH01	OUT appel 01	court-circuit out appel assistant ou ouvre-porte	Appeler un technicien autorisé OMS
EH03	OUT appel 03	court-circuit vers masse out appel assistant ou ouvre-porte	Appeler un technicien autorisé OMS
ER01	OUT aspirat. 01	court-circuit out aspirateur	Appeler un technicien autorisé OMS
ER03	OUT aspirat. 03	court-circuit vers masse out aspirateur	Appeler un technicien autorisé OMS
EQ01	OUT éch.eau 01	court-circuit out échange eau distillée / normale	Appeler un technicien autorisé OMS
EQ03	OUT éch.eau 03	court-circuit vers masse out échange eau distillée / normale	Appeler un technicien autorisé OMS
EB01	OUT piston 01	court-circuit out petit piston déblocage fauteuil	Appeler un technicien autorisé OMS
EB03	OUT piston 03	court-circuit vers masse out petit piston déblocage fauteuil	Appeler un technicien autorisé OMS
ANOMALIE 09 MOVIM. FAUTEUIL	Anomalie P01	anomalie mouvement fauteuil	Appeler un technicien autorisé OMS
ANOMALIE 11 MOVIM. FAUTEUIL	Anomalie P02	anomalie mouvement fauteuil	Appeler un technicien autorisé OMS
FAUTEUIL DÉSACTIVÉ	Fauteuil bloqué	Blocage fauteuil activé depuis clavier	Désactiver le blocage fauteuil depuis clavier
SÉC. TABLETTE OU CRACHOIR	Séc. tabl. ou crachoir	Activation sécurité de la tablette assistant ou du crachoir	Sécurité activée parce que la tablette assistant est soulevée.
SÉCURITÉ DOSSIER	Séc. dossier	La sécurité du dossier du fauteuil est activée	La sécurité sur le dossier du fauteuil est activée, procéder éventuellement au réglage de la sensibilité du capteur.
SÉCURITÉ PÉDALE OU TAB. ASS.	SÉC. PÉDALE OU TAB. Ass.	Activation de la sécurité de la pédale derrière le dossier ou de la sécurité de la tablette assistant.	Activation de la sécurité de la pédale derrière le fauteuil ou activation de la sécurité car la tablette assistant est soulevée.
SÉCURITÉ FAUTEUIL	Séc. fauteuil	Activation de la sécurité blocage fauteuil sous la tablette assistant	Désactiver l'interrupteur de blocage de sécurité fauteuil sous la tablette des instruments.

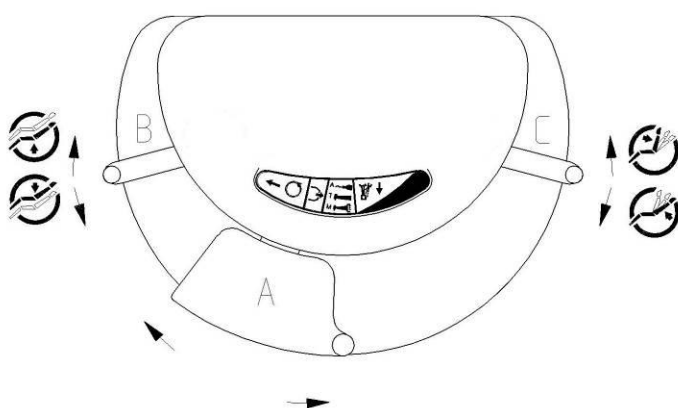
3.3. RHÉOSTAT

L'unité est dotée d'un rhéostat à pédale pour l'actionnement de différentes commandes, le modèle TYPE 1 est exclusivement connecté à l'unité au moyen du câble permanent, tandis que le modèle TYPE 2 est connecté au moyen du câble permanent ou wireless (en option) :

- **TYPE 1** à câble



- **TYPE 2** à câble ou wireless



Les modèles se différencient par la gestion différente de l'inversion de marche du micromoteur (voir le paragraphe FONCTIONNEMENT DU MICROMOTEUR).

Le rhéostat de l'unité de soin a été conçu pour que toutes les fonctions possibles des instruments puissent être contrôlées d'un simple mouvement du levier central (A).



Note :

Lorsque l'instrument est extrait, il est mis automatiquement en connexion avec le rhéostat, ce qui exclut tous les autres même en cas d'extraction successive par exemple par l'assistant).

3.3.1. FONCTIONNEMENT DE LA TURBINE

Après avoir sorti l'instrument de son emplacement (opération qui apparaît sur l'écran) :

- si vous appuyez sur le levier central (A) du rhéostat au repos, vous obtenez la commande « chip-blower » ;
- déplacer le levier central (A) vers la droite pour activer l'instrument. Appuyer simultanément sur le levier central (A) pour que la turbine fournisse le spray (configuration standard). Si vous le demandez au moment de l'installation, le technicien peut modifier les connexions de façon à ce que le spray prédisposé soit distribué sans devoir appuyer sur le levier.

Sur demande, la turbine peut être de type variable (en option). La vitesse de rotation est donc variable en fonction de la position du levier du rhéostat (l'écran affiche si la turbine est normale ou variable et si elle marche en mode fixe ou progressif).

3.3.2. FONCTIONNEMENT DU MICROMOTEUR

Après avoir sorti l'instrument de son emplacement (opération qui apparaît sur l'écran) :

1. si vous appuyez sur le levier central (A) du rhéostat au repos, vous obtenez la commande « chip-blower » ;
2. en déplaçant le levier central (A) vers la droite, nous obtenons le mouvement dynamique progressif-croissant du micromoteur ;



Pour présélectionner le spray sur la tablette porte-instruments, appuyer sur la commande  du tableau de commande principal. Pour qu'ensuite le spray soit vaporisé, il suffira d'appuyer sur le levier du rhéostat (A) pendant que l'instrument est utilisé (configuration standard). Si vous le demandez au moment de l'installation, le technicien peut modifier les connexions de façon à ce que le spray prédisposé soit distribué sans devoir appuyer sur le levier.

3.3.2.1. Inversion du sens de rotation

- **Type 1** Pour inverser le sens de rotation du micromoteur, déplacer le levier central (A) vers la gauche et l'enfoncer vers le bas. Cette opération apparaît sur l'écran et un bip intermittent accompagne cette fonction. Pour désactiver cette fonction, déplacer de nouveau le levier central (A) vers la gauche et l'enfoncer vers le bas.
- **Type 2** Pour inverser le sens de rotation du micromoteur déplacez le levier central (A) vers la gauche (pédale Type 2). Cette opération s'affiche et un bip intermittent accompagne cette fonction. Pour désactiver cette fonction, déplacer de nouveau le levier (A) vers la gauche.

3.3.3. FONCTIONNEMENT DU DÉTARTEUR

Après avoir sorti l'instrument de son emplacement (opération qui apparaît sur l'écran), déplacer le levier central (A) vers la droite pour activer l'instrument. La vaporisation du spray s'obtient en appuyant sur le levier central (A) avec l'instrument en marche (configuration standard). Si vous le demandez au moment de l'installation, le technicien peut modifier les connexions de façon à ce que le spray prédisposé soit distribué sans devoir appuyer sur le levier.

3.3.4. COMMANDES DU FAUTEUIL À PARTIR DU RHÉOSTAT

Le rhéostat dispose de deux leviers latéraux (détails B et C) qui permettent au praticien de positionner le fauteuil en utilisant les commandes aux pieds :



Commande de montée pantographe ;



Commande de descente pantographe ;



Commande de montée dossier ;



Commande de descente dossier.



Note :

Tous les mouvements électriques du fauteuil sont dotés de fins de course électro-mécaniques. Après avoir atteint les extrémités de la course du pantographe ou du dossier, ceux-ci interrompent automatiquement l'alimentation du moteur en question en évitant ainsi de violentes sollicitations qui pourraient se produire en utilisant des fins de course mécaniques.

3.3.5. CARACTERISTIQUES RHEOSTAT WIRELESS

Le rhéostat sans fil remplit les mêmes fonctions que le rhéostat analogue branché de façon permanente sur l'unité de soin dentaire fabriquée par O.M.S. spa, à cette différence près que les commandes sont actionnées par radio, donc sans câble de connexion entre le rhéostat et l'unité de soin dentaire.

Le rhéostat sans fil est équipé d'une batterie interne rechargeable, qui, dans des conditions d'utilisation normales de l'unité de soin dentaire, garantit une autonomie de quinze jours de travail. La recharge de la batterie s'effectue en branchant le câble de connexion entre la pédale sans fil et l'unité de soin dentaire d'O.M.S.

Fonctionnement LED présent sur le rhéostat :

- LED VERTE  clignotante, elle s'active durant l'actionnement d'un levier ;
- LED ROUGE  clignotante, elle indique la batterie déchargée, raccorder le câble du rhéostat à l'unité dentaire ;
- LED ROUGE  fixe, elle indique la batterie en charge, avec le câble du rhéostat raccordé à l'unité dentaire ;
- LED VERTE  fixe, elle indique que la batterie est complètement rechargée, avec le câble du rhéostat raccordé à l'unité dentaire.

ATTENTION



La batterie au lithium, qui se trouve dans la pédale sans fil, ne doit être remplacée que par du personnel de l'Assistance technique agréée OMS

ALIMENTATION ELECTRIQUE - BATTERIE

Batterie interne	Lithium 3,7V 800mAH rechargeable
Autonomie batterie	15 j dans des conditions d'utilisation normales
Recharge complète	A travers le câble de connexion sur l'unité dentaire
Temps de recharge	8 heures
Nombre maximum de recharges	Jusqu'à 300 cycles



Note :

Effectuer des recharges partielles peut réduire sensiblement la vie utile de la batterie.

DÉBIT MAXIMUM

Distance maximum de l'unité dentaire 2m

DIMENSIONS

Dimensions d'encombrement	environ 20x15x12 cm (LxHxP)
Poids	2,8 kg

DONNÉES DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Une plaque d'identification placée sur le dispositif porte les données générales sur le dispositif.

- A. Modèle
- B. Fabricant
- C. Alimentation
- D. Matricule
- E. Directive dispositifs médicaux 93/42/CEE et ses modifications et compléments successifs
- F. Degré IP
- G. Suivez les instructions d'utilisation



3.3.5.1. CONNEXION PAR CÂBLE DE LA PÉDALE SUR L'UNITÉ DE SOIN DENTAIRE

Lorsque sur l'afficheur apparaît le message **"E072 - erreur batterie de la pédale wireless déchargée "**, durant l'actionnement d'un levier ou du curseur, cela signifie qu'il est nécessaire de recharger la batterie.

Avec batterie déchargée, la LED ROUGE  sur la pédale commence à clignoter.

Pour la recharge, il suffit de raccorder le câble de l'unité dentaire au rhéostat, la LED ROUGE  sur la pédale devient fixe. Effectuer cette opération également lorsque le système radio n'est pas en marche :

Faites tourner la protection de la prise de connexion sur le rhéostat et sur l'unité de soin dentaire



Prenez le câble des données et introduisez les connecteurs, en orientant les vis du connecteur vers le haut, puis vissez la bague de fixation.



Le dialogue direct entre la pédale et le fauteuil commence

La LED VERTE  clignote sans interruption

La batterie commencera se recharger :

- La LED ROUGE  s'allume et reste allumée jusqu'à ce que la batterie soit complètement rechargée.
- La LED VERTE  s'allume fixement (pas de clignotement) pour indiquer que la batterie est complètement rechargée.



Note :

Effectuer des recharges partielles peut réduire sensiblement la vie utile de la batterie.



Note :

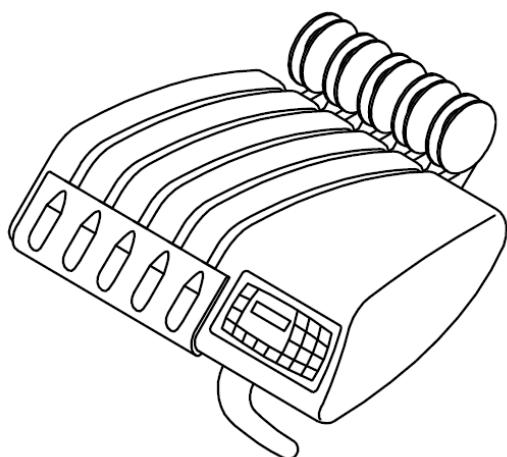
Continuer à travailler en ignorant le signal de la batterie déchargée peut causer son endommagement.



Note :

A la fin de la recharge, après avoir désenfilé le connecteur, faites tourner le couvercle de protection de la prise sur le rhéostat et sur l'unité de soin dentaire.

3.4. TABLETTE PORTE-INSTRUMENTS



Tablette S.P.R.I.D.O.

La tablette porte-instruments permet de loger cinq instruments (y compris la seringue) et est constituée de trois secteurs.

Le premier secteur comprend les commandes du bloc d'instruments et les accessoires fournis en option. À l'intérieur de ce secteur se trouvent la carte générale pour le fonctionnement de l'unit dentaire et toutes les connexions électriques des instruments.

Le deuxième secteur comprend le groupe des électrovannes des instruments avec, bien en vue, tous les dispositifs de réglage correspondants. Les fonctions de chaque dispositif sont décrites dans les chapitres relatifs aux modules de chaque instrument. Les réglages qui ne s'effectuent pas avec une poignée doivent être effectués par des techniciens agréés par O.M.S.

Le troisième secteur est constitué de la tablette où sont placés les instruments.

Les commandes sont recouvertes d'une membrane scellée, ce qui augmente la sécurité de fonctionnement, élimine les interstices et permet de désinfecter la surface.

3.4.1. COMMANDES TABLETTE S.P.R.I.D.O. CLAVIER AVEC AFFICHEUR COULEURS



SYMBOLES TOUCHES ET FONCTIONS RELATIVES :



- Commande d'allumage et d'arrêt du scialytique



- Commande remplissage du gobelet avec de l'eau chaude (et mémorisation du temps de remplissage)



- Commande remplissage du gobelet avec de l'eau froide (et mémorisation du temps de remplissage)



- Commande rinçage du crachoir (et mémorisation du temps de rinçage)



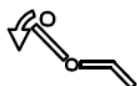
- Commande montée pantographe du fauteuil



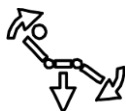
- Commande descente pantographe du fauteuil



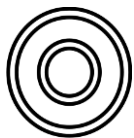
- Commande montée dossier du fauteuil



- Commande descente dossier du fauteuil



- Commande de retour en position initiale du fauteuil



- Commande de rinçage /Dernière Position du fauteuil



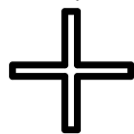
- Commande mémorisation et retour au programme 1 – instrument et mémoire 1 fauteuil



- Commande mémorisation et retour au programme 2 – instrument et mémoire 2 fauteuil



- Commande mémorisation et retour au programme 3 – instrument et mémoire 3 fauteuil



- Touche augmentation du paramètre (puissance, tours, rapport de transmission, couple, etc.)



- Commande diminution des paramètres (puissance, tours, rapport de transmission, couple, etc.),
sélection du profil de l'utilisateur

OK

- Confirmation de la mémorisation des paramètres de l'éclairage instruments et horloge.

ICÔNES PRINCIPALES AFFICHEUR COULEURS



- Activation/désactivation réchauffeur spray



- Commande activation/désactivation Clean Spray



- Accès à la page du chronomètre



- Accès à la page des réglages



- Choix de l'utilisateur activé (de 1 à 4)



- Déblocage rotation fauteuil (non activé)



- Blocage fauteuil : en l'appuyant pendant 3 secondes, les mouvements du fauteuil se bloquent ; en l'appuyant à nouveau pendant 3 secondes, les mouvements du fauteuil s'activent à nouveau (non activé)



- Appel assistant ou ouvre-porte



- Réglage de l'intensité de la fibre optique



- Commande de vitesse ou puissance fixe/progressive



- Commande d'activation de l'éclairage à fibres optiques



- Commande activation du spray



- Commande Endo détartreur (pour les détartreurs activés)



- Commande Scaler détartreur (pour les détartreurs activés)



- Commande Perio détartreur (pour les détartreurs activés)



- Commande modalité FAST micromoteurs brushless



- Sélection du mode Auto reverse (actif avec led allumée) (pour les micromoteurs activités)



- Sélection du mode Auto forward (actif avec led allumée) (pour les micromoteurs autorisés)



- Commande SET pour le réglage des tours du micromoteur



- Commande FLÈCHE pour ouverture page réglages

3.4.1.1. Page principale avec instruments baissés



Description des icônes, à partir de la première en haut à gauche :



- Activation/désactivation réchauffeur spray



- Commande activation/désactivation Clean Spray



- Accès à la page du chronomètre



- Accès à la page des réglages



- Choix de l'utilisateur activé (de 1 à 4)



- Déblocage rotation fauteuil (non activé)



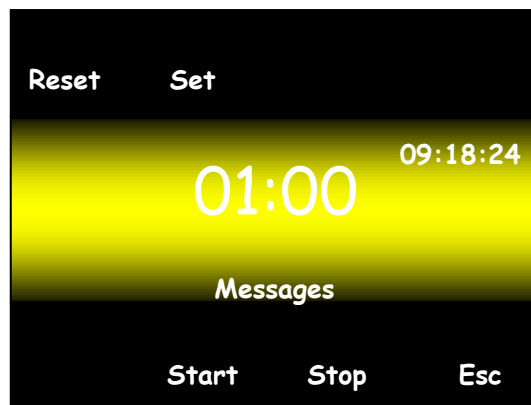
- Blocage fauteuil : en l'appuyant pendant 3 secondes, les mouvements du fauteuil se bloquent ; en l'appuyant à nouveau pendant 3 secondes, les mouvements du fauteuil s'activent à nouveau (non activé)



- Appel assistant ou ouvre-porte

3.4.1.2.

Page du chronomètre



- **SET** permet d'indiquer de manière alternative les chiffres des minutes et des secondes ; régler les

valeurs souhaitées à l'aide des touches  et , appuyer ensuite sur la touche **OK** pour sauvegarder

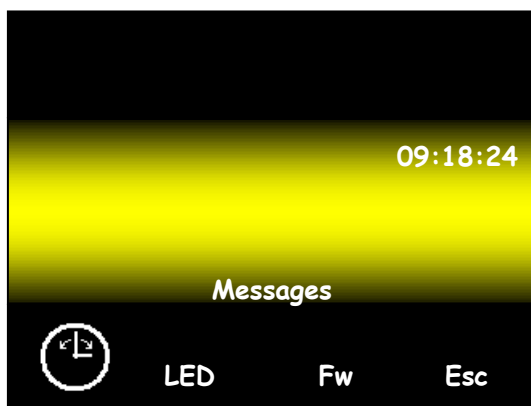
- **RESET** remet à zéro la valeur du chronomètre
- **START** fait partir le chronomètre
- **STOP** arrête le chronomètre
- **ESC** permet de revenir à la page principale



Note :

En revenant à la page principale, le chronomètre s'arrête.

3.4.1.3. Page des réglages



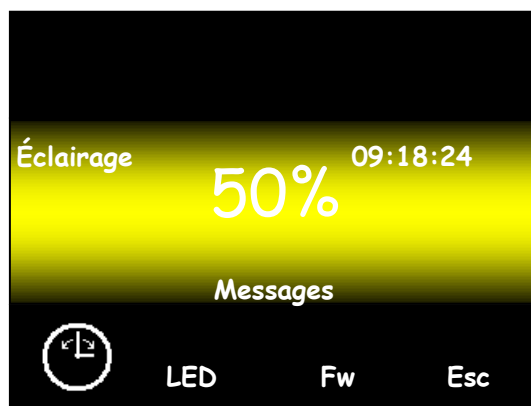
- L'icône active le réglage de l'heure
- **LED** permet de régler le niveau de luminosité de l'afficheur (de 0% à 100%)
- **Fw** affiche les versions firmware de tout ce qui est raccordé à l'unité dentaire
- **Esc** permet de revenir à la page principale

3.4.1.4. Réglage de l'heure



- L'icône active de manière alternée le réglage des heures et des minutes
- les touches  et  permettent de régler l'heure souhaitée
- la touche **OK** mémorise la nouvelle heure
- **ESC** fait sortir sans rien mémoriser

3.4.1.5. Réglage du rétro-éclairage



- **LED** permet le réglage du rétroéclairage

- les touches  et  permettent de régler le rétroéclairage souhaité

- la touche **OK** mémorise le nouvel rétroéclairage

- **ESC** fait sortir sans rien mémoriser

3.4.1.6. Page des versions du firmware FW

Versions Firmware	
Afficheur : 1	
Général : 16	
Fauteuil : --	
Boîtier : 3	
Meuble : 2	
Tablette : 3	
Pédale : 131	
MX : 13.110	Esc



Note :

- Les versions indiquées sont à titre purement indicatif
 - ESC permet de revenir à la page précédente
-

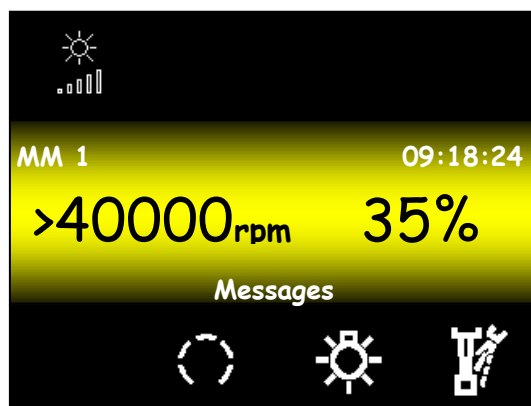
Diagnostic	
TAS 34 C	IA2 131
VPS 28.4 V	IPR 130
VPR 37.0 V	VAD 0.0 V
VAC 20.0 V	VP2 0.0 V
VLA 14.0 V	TAZ 60 C
VLS 24.1 V	
IA1 127	
ILA 128	
Esc	



Note :

- Les valeurs de tension, température etc. indiquées dans la figure sont à titre purement indicatif
- Pour des raisons d'espace, les indications des différentes grandeurs mesurées sont abrégées

TAS	Température alimentation principale sur le boîtier de mise à la terre
VPS	Tension puissance stabilisée (boîtier de mise à la terre)
VPR	Tension puissance redressée (boîtier de mise à la terre)
VAC	Tension 24V AC (boîtier de mise à la terre)
VLA	Tension lampe (boîtier de mise à la terre)
VLS	Tension logique stabilisée (boîtier de mise à la terre)
IA1	Courant 24V AC branche 1 (boîtier de mise à la terre)
ILA	Courant lampe (boîtier de mise à la terre)
IA2	Courant 24V AC branche 2 (boîtier de mise à la terre)
IPR	Courant puissance redressée (boîtier de mise à la terre)
VAD	Tension au convertisseur DAC pour actionnement micromoteur à détartreur (général)
VP2	Tension puissance stabilisée 2 (général)
TAZ	Température actionnement micromoteur (général)



Description des icônes, à partir de la première en haut à gauche :



- Réglage de l'intensité de la fibre optique



- Commande sélection vitesse fixe/progressive



- Commande d'activation de l'éclairage à fibres optiques



- Commande activation du spray

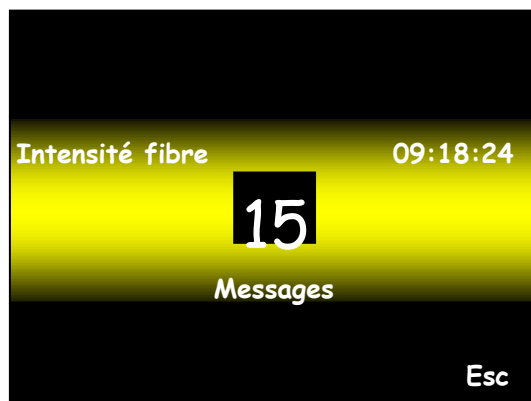


Note :

- 40000 rpm indique la vitesse maximale du micromoteur et peut être réglée à l'aide des

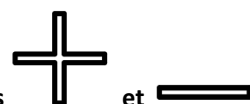
touches  et .

- Le symbole ">" ou "<" indique la direction du moteur
- La valeur en pourcentage est affichée seulement lorsque le micromoteur est activé et indique la vitesse de rotation en pourcentage par rapport à la celle maximale



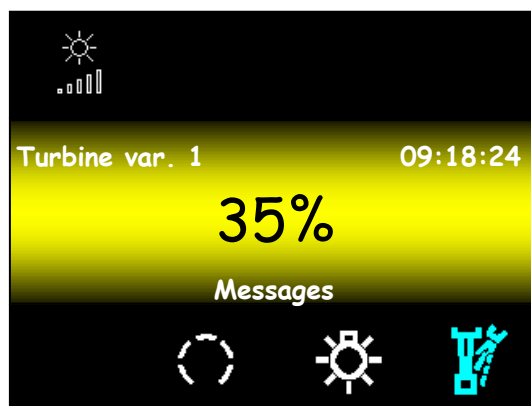
Note :

- L'intensité de la fibre optique est réglable au moyen des touches (valeurs de 1 à 15)



- Appuyer sur la touche **OK** pour sauvegarder le nouveau réglage
- Appuyer sur **ESC** pour revenir à la page précédente

3.4.1.10. Page turbine variable



Description des icônes, à partir de la première en haut à gauche :



- Réglage de l'intensité de la fibre optique



- Commande turbine fixe/progressive



- Commande d'activation de l'éclairage à fibres optiques



- Spray présélectionné toujours actif



Note :

La valeur en pourcentage est affichée seulement lorsque la turbine variable est activée et indique la vitesse de rotation en pourcentage par rapport à la celle maximale

3.4.1.11. Page turbine



Description des icônes, à partir de la première en haut à gauche :



- Réglage de l'intensité de la fibre optique

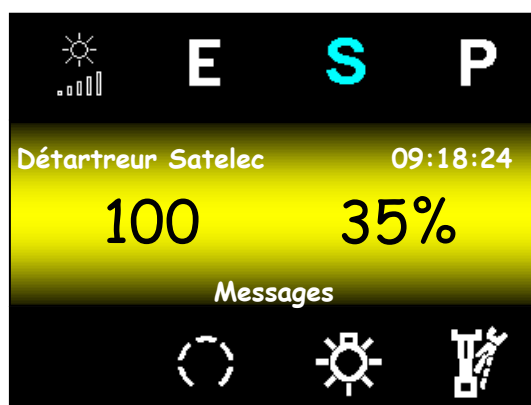


- Commande d'activation de l'éclairage à fibres optiques



- Spray présélectionné toujours actif

3.4.1.12. Page du détartreur



Description des icônes, à partir de la première en haut à gauche :



- Réglage de l'intensité de la fibre optique



- Commande Endo détartreur (pour les détartreurs activés)



- Commande Scaler détartreur (pour les détartreurs activés)



- Commande Perio détartreur (pour les détartreurs activés)



- touche fixe/progressive



- Commande d'activation de l'éclairage à fibres optiques



- Commande activation du spray



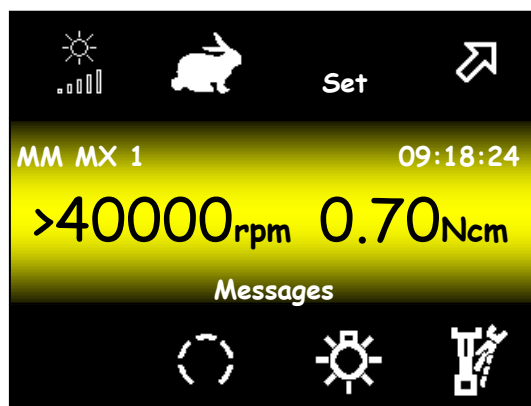
Note :

- 100 indique la puissance maximale du détartreur et peut être réglé à l'aide des touches

 et  (de 10 à 100)

- La valeur en pourcentage est affichée seulement lorsque le détartreur est activé et indique la puissance fournie en pourcentage par rapport à la celle maximale.

3.4.1.13. Page du micromoteur brushless



Description des icônes, à partir de la première en haut à gauche :



- Réglage de l'intensité de la fibre optique



- Commande modalité **FAST/ Auto REVERSE / Auto FORWARD**, **FAST** représente la modalité normale ; en appuyant sur cette touche on passe à la modalité **Auto REVERSE** (seulement micromoteur MX2) et en appuyant à nouveau, on passe à la modalité **Auto FORWARD** (seulement micromoteur MX2).



- Commande **SET** : permet de régler le nombre maximum de tours du micromoteur (par défaut 40000 rpm) et le couple (par défaut 0.70 Ncm), seulement pour des micromoteurs autorisés.



- Commande ouvre la page des réglages.



- Commande sélection vitesse fixe/progressive.



- Commande d'activation de l'éclairage à fibres optiques.



- Commande activation du spray.



Note :

- 40000 rpm indique la vitesse maximale du micromoteur et peut être réglée à l'aide des

touches  et .

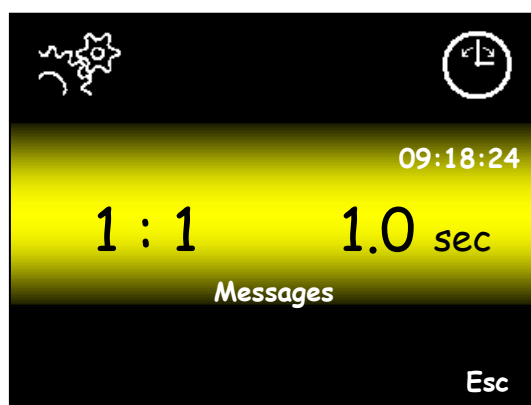
- Le symbole ">" ou "<" indique la direction du moteur.
- La valeur à droite représente le couple du moteur.
- Lorsque le micromoteur s'active, les valeurs au centre de l'écran indiquent la vitesse et le couple instantané.

- En appuyant sur la touche **SET**, il est possible de modifier la vitesse maximale du

moteur. Régler la vitesse souhaitée à l'aide des touches  et  et confirmer avec la touche **OK**.

- En appuyant une autre fois sur **SET**, on passe au réglage du couple maximum. De la

même manière, le régler à l'aide des touches  et  et confirmer avec **OK**.



Description des icônes, à partir de la première en haut à gauche :



- réglage du rapport de transmission (défaut 1:1)



- réglage du timer AFD (défaut 1.0 secondes), seulement micromoteur MX2

- **ESC** pour revenir à la page précédente



Note :

- Utiliser les touches  et  pour régler le rapport de transmission : le premier chiffre représente le dividende, le deuxième le diviseur. Appuyer sur **OK** pour sauvegarder, **ESC** pour sortir sans sauvegarder.
- Utiliser les touches  et  pour régler le timer **AFD**, avec augmentations d'un dixième de seconde. Appuyer sur **OK** pour sauvegarder, **ESC** pour sortir sans sauvegarder.

3.4.2. COMMANDES TABLETTE S.P.R.I.D.O. STANDARD



- Commande d'allumage et d'arrêt du scialytique



- Commande remplissage du gobelet avec de l'eau chaude (et mémorisation du temps de remplissage)



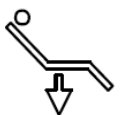
- Commande remplissage du gobelet avec de l'eau froide (et mémorisation du temps de remplissage)



- Commande rinçage du crachoir (et mémorisation du temps de rinçage)



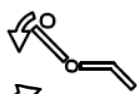
- Commande montée pantographe du fauteuil



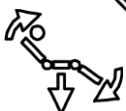
- Commande descente pantographe du fauteuil



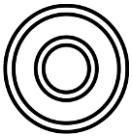
- Commande montée dossier du fauteuil



- Commande descente dossier du fauteuil



- Commande de retour en position initiale du fauteuil



- Commande de rinçage /Dernière Position du fauteuil



- Commande mémorisation et retour au programme 1 – instrument et mémoire 1 fauteuil



- Commande mémorisation et retour au programme 2 – instrument et mémoire 2 fauteuil



- Commande mémorisation et retour au programme 3 – instrument et mémoire 3 fauteuil



- Touche augmentation du paramètre (puissance, tours, rapport de transmission, couple, etc.)



- Commande diminution des paramètres (puissance, tours, rapport de transmission, couple, etc.), sélection du profil de l'utilisateur

OK

- Confirmation de la mémorisation des paramètres de l'éclairage instruments et horloge.

FAST

- Sélection du mode rapide (actif avec led allumée) (pour les micromoteurs autorisés)

AUTO REVERSE

- Sélection du mode Auto reverse (actif avec led allumée) (pour les micromoteurs activités)

AUTO FORWARD

- Sélection du mode Auto forward (actif avec led allumée) (pour les micromoteurs autorisés)

RATIO 1X

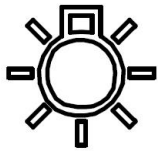
- Sélection du Rapport de transmission de la pièce à main utilisée (seulement micromoteur BRUSHLESS)

TORQUE

- Sélection de la valeur de couple maximum (pour les micromoteurs autorisés)



- Commande de vitesse ou puissance fixe/progressive



- Commande présélection éclairage à fibres optiques et réglage de l'intensité (en appuyant sur la touche pendant quelques secondes sans la relâcher)



- Commande présélection spray, activation/désactivation Clean Spray (seulement avec des instruments posés) et activation/désactivation réchauffeur spray (seulement avec des instruments posés et avec une pression prolongée de la touche)



- Appel assistant/ouvre-porte



- Réglage de l'horloge / calendrier (et sélection du temps d'Auto forward (pour les micromoteurs autorisés)

3.4.1. PROFIL DE L'UTILISATEUR

Il est possible de sélectionner 4 profils utilisateur ; sur l'afficheur, l'utilisateur activé est indiqué en bas à droite avec le sigle :

- U1,
- U2,
- U3,
- U4.

Chaque profil utilisateur dispose de 3 mémoires programme et la position de rinçage :



- Commande de rinçage /Dernière Position du fauteuil



- Mémorisation et Retour au programme 1 instrument et mémoire 1 fauteuil



- Mémorisation et Retour au programme 2 instrument et mémoire 2 fauteuil



- Mémorisation et Retour au programme 3 instrument et mémoire 3 fauteuil

3.4.1.1. SÉLECTION DU PROFIL DE L'UTILISATEUR

Avec le clavier à afficheur couleurs, la sélection est réalisée au moyen de la commande  ue.

Avec les autres claviers, appuyer sur la touche  jusqu'à l'apparition de l'inscription "UTILISATEUR
ACTIVÉ N°", qu'il est possible de varier avec les commandes  et , successivement il faut
confirmer la valeur avec la commande **OK** .

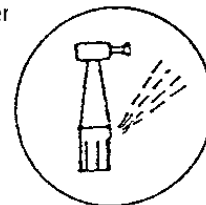
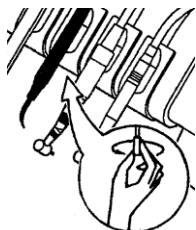
3.4.2. FONCTIONS GÉNÉRALES DES INSTRUMENTS

3.4.2.1. SPRAY



Appuyer sur la commande du tableau de commande principal pour présélectionner

Successivement, la vaporisation du spray s'obtient en appuyant sur le levier rhéostat (A) avec l'instrument en marche (configuration standard).



Pour régler le débit d'eau vaporisée : tourner le robinet placé sous le module de l'instrument correspondant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir une diminution progressive du débit d'eau vaporisée. Tourner dans le sens contraire pour obtenir l'effet opposé. Il est conseillé de ne pas intervenir sur les autres réglages situés à côté du robinet du spray.

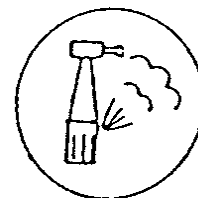


Note :

La turbine a le spray présélectionné toujours activé.

3.4.2.2. CHIP BLOWER

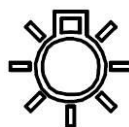
Après avoir extrait l'instrument de son siège en appuyant sur le levier (A) du rhéostat au repos, la commande chip-blower s'active ;



Note :

Le détartreur n'a pas cette fonction.

3.4.2.3. ÉCLAIRAGE DE L'INSTRUMENT



Pour régler l'intensité lumineuse, appuyer sur la commande du tableau de commandes pendant quelques secondes sans la relâcher afin d'entrer dans un menu permettant de varier l'intensité avec les

commandes  et  , puis confirmer la valeur avec la commande **OK** .

3.4.3. MODULE TURBINE

Pour faire fonctionner la turbine, sortir l'instrument de son emplacement, le déplacer vers le champ opératoire puis appuyer sur la pédale (voir le paragraphe FONCTIONNEMENT DE LA TURBINE).



Note :

Tous les autres instruments dynamiques et tous les mouvements du fauteuil sont bloqués en soulevant l'instrument de la tablette. En phase de configuration de l'appareil, il est autorisé de déplacer l'appareil du fauteuil avec l'instrument soulevé mais non activé.

La turbine peut être de type variable (en option). La vitesse de rotation est donc variable en fonction de la position du levier du rhéostat (l'écran affiche si la turbine est normale ou variable et si elle marche en mode fixe ou progressif).



Lorsque la turbine est progressive, la commande du tableau de commande permet de la faire fonctionner en mode normal (fixe) ou progressif :

du tableau de commande permet de la faire

- lorsque le bouton est désactivé (la LED qui lui correspond est éteinte), la turbine fonctionne en mode progressif ;
- lorsque le bouton est activé (la LED qui lui correspond est allumée), la turbine fonctionne en mode normal (fixe).



Note :

La turbine a le spray présélectionné toujours activé.

Lorsque l'instrument est doté d'un système d'éclairage à fibres optiques, ces dernières s'allument en appuyant



sur la commande du tableau de commande, placée sur le panneau de commande de la tablette (lorsque cette fonction est activée, elle agit sur tous les instruments).



Note :

Pour le réglage du spray, de l'éclairage et l'activation du chip-blower, voir le paragraphe "Fonctions Générales des Instruments".



Note :

La pression d'air recommandée (mesurée durant le fonctionnement de la turbine) est calibrée lors de l'essai en usine par O.M.S. Utiliser un manomètre pour contrôler à nouveau le calibrage lors de l'installation de l'appareil. Respecter les valeurs de pression indiquées par le fabricant de la turbine. Cette opération doit être effectuée par un technicien agréé par O.M.S.



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.4. MODULE DU MICROMOTEUR ÉLECTRIQUE À BROSSES

Pour faire fonctionner le micromoteur, sortir l'instrument de son emplacement, le déplacer vers le champ opératoire puis appuyer sur la pédale (voir le paragraphe FONCTIONNEMENT DU MICROMOTEUR).



Note :

Tous les autres instruments dynamiques et tous les mouvements du fauteuil sont bloqués en soulevant l'instrument de la tablette. En phase de configuration de l'appareil, il est autorisé de déplacer l'appareil du fauteuil avec l'instrument soulevé mais non activé.

Le micromoteur permet de travailler avec un nombre de tours variable : d'un minimum d'environ 900 tours/minute à un maximum de 40 000 tours/minute. La vitesse minimum du micromoteur peut être éventuellement ramenée à 50 tours/minute grâce à une carte spécifique pour vitesse basse.

Lorsque le praticien tient en main l'instrument, il peut régler la vitesse de rotation du micromoteur en

programmant le nombre de tours par minute (t/mn) avec les boutons  et  du tableau de commande. Le nombre de tours programmé apparaît sur l'écran de la tablette porte-instruments.

3.4.4.1. Vitesse fixe ou progressive



La touche () du tableau de commande principal permet de faire fonctionner le micromoteur à une vitesse fixe correspondant à la valeur programmée ou à une vitesse progressive (l'écran affiche si la vitesse est fixe ou progressive) :

- lorsque le bouton est désactivé (la LED qui lui correspond est éteinte), la vitesse du micromoteur est progressive et passe de la vitesse minimum au nombre de tours programmé en fonction de la position du levier du rhéostat ;
- lorsque le bouton est activé (la LED qui lui correspond est allumée), la vitesse du micromoteur est fixe et correspond au nombre de tours affiché sur l'écran pour tout le champ d'action du levier du rhéostat.

3.4.4.2. Sens de rotation

En temps normal, le micromoteur effectue une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour inverser le sens de rotation, il suffit de déplacer le levier du rhéostat vers la gauche, de l'enfoncer et puis de le relâcher. Un signal sonore (bip) indiquera que la fonction est activée. Cette fonction apparaît sur l'écran accompagnée d'une flèche qui change de direction.

Le fait de déplacer une nouvelle fois le levier du rhéostat vers la gauche rétablit la situation initiale et arrête le signal acoustique (bip).



Note :

Effectuer l'inversion du sens de rotation avec l'instrument au repos afin de ne pas endommager le micromoteur.



Appuyer sur la commande du tableau de commande principal pour présélectionner le spray.

Pour régler l'eau du spray, tourner le robinet situé sous le module du micromoteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire respectivement pour augmenter l'écoulement d'eau ou pour le réduire. Il est conseillé de ne pas intervenir sur les autres réglages situés à côté du robinet du spray.

Lorsque l'instrument est doté d'un système d'éclairage à fibres optiques, ces dernières s'allument en appuyant



sur la commande du tableau de commande principal, placée sur le panneau de commande de la tablette (lorsque cette fonction est activée, elle agit sur tous les instruments).

Pour régler l'intensité lumineuse, appuyer sur la commande pendant quelques secondes sans la relâcher afin

d'entrer dans un menu permettant de varier l'intensité avec les commandes  et , puis

OK

confirmer la valeur avec la commande .

Programmation des mémoires des micromoteurs.



Lorsque l'instrument est sorti de son emplacement, les commandes de commande permettent de mémoriser 3 programmes de travail.

Sélectionner la mémoire souhaitée et programmer la vitesse désirée avec les commandes  et ,

du tableau de commande secondaire. Il est possible d'activer le spray avec la commande  du tableau

de commande principal et la vitesse fixe ou progressive avec la commande  du tableau de commande principal.

Appuyer sur la commande préalablement sélectionnée pendant quelques secondes (jusqu'à ce que retentisse le bip) et programmer les fonctions sélectionnées.

Pour sortir de la programmation, appuyer sur la commande de la mémoire activée.



Note :

Pour le réglage du spray, de l'éclairage et l'activation du chip-blower, voir le paragraphe "Fonctions Générales des Instruments".



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.5. MODULE DU MICROMOTEUR BRUSHLESS

Pour faire fonctionner le micromoteur BRUSHLESS, sortir l'instrument de son emplacement, le déplacer vers le champ opératoire puis appuyer sur la pédale (voir le paragraphe FONCTIONNEMENT DU MICROMOTEUR).

Tous les autres instruments dynamiques et tous les mouvements du fauteuil sont bloqués en soulevant l'instrument de la tablette.

Les commandes présentes sur la tablette porte-instruments sont décrites au paragraphe TABLEAU DE COMMANDES.

3.4.5.1. Fonctionnalités communes

3.4.5.1.1. Programmes mémorisables

Il est possible de mémoriser 3 programmes de travail personnalisés pour chaque micromoteur brushless).

Commencer par extraire le micromoteur concerné et par fixer le mode de fonctionnement (Rapide, Inversion automatique ou Avance automatique (uniquement pour BRUSHLESS ACTIVÉS), le rapport de transmission (Ratio), le couple maximal (uniquement pour BRUSHLESS ACTIVÉS) (Torque), la durée de l'Auto forward (uniquement pour BRUSHLESS ACTIVÉS, la vitesse de rotation et si elle doit être fixe ou progressive, présélectionner l'éclairage à fibres optiques et le spray comme décrit dans les paragraphes précédents.

Après avoir saisi tous les paramètres, appuyer sur la touche relative au programme désiré (commandes



) du tableau de commande jusqu'au déclenchement du signal sonore (bip) qui confirme que les paramètres ont été mémorisés. Suivre la même procédure pour chaque micromoteur.

Pour rappeler un programme mémorisé précédemment, il suffit d'appuyer sur le bouton relatif à la mémoire désirée.

3.4.5.1.2. Sens de rotation

En temps normal, le micromoteur effectue une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour inverser le sens de rotation, il suffit de déplacer le levier du rhéostat vers la gauche, de l'enfoncer et puis de le relâcher. Un signal sonore (bip) indiquera que la fonction est activée. Cette fonction apparaît sur l'écran accompagnée d'une flèche qui change de direction.

Le fait de déplacer une nouvelle fois le levier du rhéostat vers la gauche rétablit la situation initiale et arrête le signal acoustique (bip).



Note :

Effectuer l'inversion du sens de rotation avec l'instrument au repos afin de ne pas endommager le micromoteur.

3.4.5.1.3.

Vitesse fixe ou progressive



La touche () du tableau de commande principal permet de faire fonctionner le micromoteur à une vitesse fixe correspondant à la valeur programmée ou à une vitesse progressive (l'écran affiche si la vitesse est fixe ou progressive) :

- lorsque le bouton est désactivé (la LED qui lui correspond est éteinte), la vitesse du micromoteur est progressive et passe de la vitesse minimum au nombre de tours programmé en fonction de la position du levier du rhéostat ;
- lorsque le bouton est activé (la LED qui lui correspond est allumée), la vitesse du micromoteur est fixe et correspond au nombre de tours affiché sur l'écran pour tout le champ d'action du levier du rhéostat.

3.4.5.1.4.

Systèmes de sécurité brushless

Si le micromoteur BRUSHLESS demande trop de puissance, l'électronique diminue automatiquement le couple pour éviter la surchauffe du micromoteur. Pour rétablir le couple à 100%, laisser tourner le micromoteur au ralenti ou arrêter-le pendant quelques secondes.

3.4.5.1.5.

Rapport de transmission

Pour obtenir une indication correcte du nombre de tours et de la valeur de couple maximal sur l'outil, il est nécessaire de régler le rapport de transmission de la poignée utilisée. Une fois l'instrument arrêté, appuyer sur

la commande **RATIO 1X** et avec les commandes  et  modifier la valeur du rapport de transmission (voir le tableau 1 pour les valeurs autorisées), successivement confirmer les valeurs saisies avec la

commande **RATIO 1X**.



Note :

Pour le réglage du spray, de l'éclairage et l'activation du chip-blower, voir le paragraphe "Fonctions Générales des Instruments".



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.5.2. Modèles de micromoteurs BRUSHLESS fabriqués par Bien Air

	MX2					MCX ENDO					MX-i CHIROPRO				
Intervalle de vitesse	100-40 000 t/mn					100-40 000 t/mn					100-40 000 t/mn				
Couple maximal	3,5 Ncm					2,5 Ncm					5 Ncm				
Contrôle du couple	OUI					OUI					OUI				
Mode inversion automatique	SI (100-6000 rpm)					n.d.					n.d.				
Mode avance automatique	SI (100-6000 rpm)					n.d.					n.d.				
Réglage de l'éclairage de la DEL	OUI					OUI					OUI				
Poids	90 g					79 g					115 g				
Dimensions	Ø 21x50 mm					Ø 21x42 mm					Ø 23x91 mm				
Rapport de transmission des pièces à main	1:5	1:4	1:2	1:1	10:1	16:1	20:1	22:1	27:1	30:1	64:1	100:1	128:1	256:1	
Rendement %	80	80	90	100	75	75	72	72	75	50	50	50	50	40	

Tableau 1



Note :

Le couple affiché à l'écran dépend du rendement de la pièce à main spécifique sélectionnée.

3.4.5.3. MX2

Le **MX2** peut fonctionner en trois modalités :

1. **FAST** – modalité rapide, avec un nombre de tours du micromoteur allant de 100 à 40 000 tours par minute.
2. **AUTOREVERSE** - modalité lente, avec un nombre de tours du micromoteur allant de 100 à 6 000 par minute ; le micromoteur inverse automatiquement le sens de rotation quand le couple réglé est atteint.
3. **AUTOFORWARD** - modalité lente, avec un nombre de tours du micromoteur allant de 100 à 6 000 par minute , en mode Avance automatique, le micromoteur inverse automatiquement le sens de rotation quand le couple réglé est atteint (comme pour le mode Inversion automatique). Il inverse de nouveau le sens au bout d'un délai établi et reprend la rotation dans le sens initial.

Le réglage du rapport de transmission de la pièce à main utilisée permet de contrôler le couple et l'indication sur l'afficheur du nombre de tours de l'outil utilisé (fraise, etc.).

Lorsque l'instrument est sorti de son emplacement, la vitesse maximale de rotation de l'outil peut être réglée pour chaque mode de fonctionnement (rapide et lent) en fixant le nombre de tours par minute (t/min) avec les

commandes  et  ; le nombre de tours fixé apparaît alors sur l'afficheur.



Note :

Lorsque l'instrument est soulevé de la tablette et à l'arrêt, l'écran indique le nombre de tours et le couple maximal définis ; alors que lorsque l'instrument est en marche, l'écran indique le nombre effectif de tours de l'outil à l'instant même.



La commande du tableau de commande principal permet de faire fonctionner le micromoteur à une vitesse fixe correspondant à la valeur programmée ou à une vitesse progressive (l'écran affiche si la vitesse est fixe ou progressive)



Note :

L'inversion de marche est possible seulement en modalité **FAST**, dans les modalités **Auto Reverse** et **Auto Forward** l'inversion est réalisée automatiquement en fonction du couple programmé.



Note :

Effectuer l'inversion du sens de rotation avec l'instrument au repos afin de ne pas endommager le micromoteur.



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.5.3.1.

Durée de L'AVANCE AUTOMATIQUE

Avec l'instrument à l'arrêt, appuyer sur la commande  du tableau de commande et modifier la valeur de la durée de l'Avance automatique (valeurs comprises entre 0,5 et 3,5 s) avec les commandes  et  puis confirmer cette valeur avec la commande .

3.4.5.3.2.

Couple maximal

La limite de couple a lieu électroniquement et la valeur de couple maximal doit être saisie par le praticien.

Deux valeurs de couple maximal doivent être saisies, une pour le mode rapide (Fast) et une pour le mode lent (Inversion automatique ou avance automatique) ; le réglage ne peut s'effectuer que lorsque l'instrument est à l'arrêt.

Pour modifier le couple, entrer dans le mode désiré, appuyer sur la touche (A) pour le mode « Fast » ou sur la commande  pour les modes « Inversion automatique » et « Avance automatique » ; appuyer sur les commandes  et  pour apporter les modifications voulues, enfin confirmer la valeur avec la commande .

3.4.5.4. MCX ENDO

Le **MCX** permet de travailler avec un micromoteur allant de 100 à 40 000 tours par minute.

Le réglage du rapport de transmission de la pièce à main utilisée permet de contrôler le couple et l'indication sur l'afficheur du nombre de tours de l'outil utilisé (fraise, etc.).

Lorsque l'instrument est sorti de son emplacement, la vitesse maximale de rotation de l'outil peut être réglée

en fixant le nombre de tours par minute (t/min) avec les commandes  et  du tableau de commande secondaire ; le nombre de tours fixé apparaît alors sur l'afficheur.



La touche ( du tableau de commande principal permet de faire fonctionner le micromoteur à une vitesse fixe correspondant à la valeur programmée ou à une vitesse progressive (l'écran affiche si la vitesse est fixe ou progressive) :



Note :

Effectuer l'inversion du sens de rotation avec l'instrument au repos afin de ne pas endommager le micromoteur.

3.4.5.4.1. Couple maximal

La limite de couple a lieu électroniquement et la valeur de couple maximal doit être saisie par le praticien.



Note :

La modification du couple doit être effectuée lorsque l'instrument n'est pas en marche.

Pour modifier le couple, entrer dans le mode désiré, appuyer sur la commande **TORQUE** et avec les commandes  et  il est possible d'apporter les modifications voulues, enfin confirmer la valeur avec la commande **TORQUE**.

Lorsque l'instrument est soulevé de la tablette et à l'arrêt, l'écran indique le nombre de tours ; alors que lorsque l'instrument est en marche, l'écran indique le nombre effectif de tours de l'outil à l'instant même.



Note :

Lorsque l'instrument est soulevé de la tablette et à l'arrêt, l'écran indique le nombre de tours et le couple maximal définis ; alors que lorsque l'instrument est en marche, l'écran indique le nombre effectif de tours de l'outil à l'instant même.



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.5.5. **MX-i (CHIROPRO)**

Le **MX-i** permet de travailler avec un micromoteur allant de 100 à 40 000 tours par minute.

Le réglage du rapport de transmission de la pièce à main utilisée permet de contrôler le couple et l'indication sur l'afficheur du nombre de tours de l'outil utilisé (fraise, etc.).

Lorsque l'instrument est sorti de son emplacement, la vitesse maximale de rotation de l'outil peut être réglée

en fixant le nombre de tours par minute (t/min) avec les commandes  et  du tableau de commande secondaire ; le nombre de tours fixé apparaît alors sur l'afficheur.



La touche ( du tableau de commande principal permet de faire fonctionner le micromoteur à une vitesse fixe correspondant à la valeur programmée ou à une vitesse progressive (l'écran affiche si la vitesse est fixe ou progressive) :



Note :

Effectuer l'inversion du sens de rotation avec l'instrument au repos afin de ne pas endommager le micromoteur.

3.4.5.5.1. **Couple maximal**

La limite de couple a lieu électroniquement et la valeur de couple maximal doit être saisie par le praticien.



Note :

La modification du couple doit être effectuée lorsque l'instrument n'est pas en marche.

Pour modifier le couple, entrer dans le mode désiré, appuyer sur la commande **TORQUE** et avec les commandes  et  il est possible d'apporter les modifications voulues, enfin confirmer la valeur avec la commande **TORQUE**.

Lorsque l'instrument est soulevé de la tablette et à l'arrêt, l'écran indique le nombre de tours ; alors que lorsque l'instrument est en marche, l'écran indique le nombre effectif de tours de l'outil à l'instant même.



Note :

Lorsque l'instrument est soulevé de la tablette et à l'arrêt, l'écran indique le nombre de tours et le couple maximal définis ; alors que lorsque l'instrument est en marche, l'écran indique le nombre effectif de tours de l'outil à l'instant même.



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.6. MODULE DÉTARTREUR

Lorsque l'instrument est sorti de son emplacement, l'écran affiche la programmation fonctionnelle qu'il est possible de modifier en appuyant sur les touches du tableau de commande :



pour la fonction Scaler



pour la fonction Perio



pour la fonction Endo

la LED allumée indique quelle est la fonction activée.



Note :

L'activation des fonctions SCALER, PERIO ED ENDO dépendent du modèle de détartreur présent

Pour faire fonctionner le détartreur, sortir l'instrument de son emplacement, le déplacer vers le champ opératoire puis activer le levier du rhéostat (voir le paragraphe FONCTIONNEMENT DU DÉTARTREUR).



Note :

Tous les autres instruments dynamiques et tous les mouvements du fauteuil sont bloqués en soulevant l'instrument de la tablette. En phase de configuration de l'appareil, il est autorisé de déplacer l'appareil du fauteuil avec l'instrument soulevé mais non activé.

3.4.6.1. Réglage de la puissance

Le praticien peut régler la puissance de fonctionnement. Il lui suffit de programmer une valeur comprise entre 10% et 100% de la puissance maximum avec les commandes  et  du tableau de commande secondaire avec l'instrument sorti de son emplacement ; la valeur programmée apparaît sur l'écran de la tablette porte-instruments.

3.4.6.1.1. Puissance fixe ou progressive



La commande du tableau de commande principal permet de faire fonctionner le détartreur à une vitesse fixe correspondant à la valeur programmée ou à une vitesse progressive (l'écran affiche si la vitesse est fixe ou progressive) :

- lorsque le bouton est désactivé (la LED qui lui correspond est éteinte), la puissance du détartreur est progressive et passe de la puissance minimum au pourcentage programmé, en fonction de la position du levier du rhéostat ;
- lorsque le bouton est activé (la LED qui lui correspond est allumée), la puissance du détartreur est fixe et correspond au pourcentage affiché sur l'écran pour tout le champ d'action du levier du rhéostat.



Note :

Pour le réglage du spray et de l'éclairage, voir le paragraphe " Fonctions Générales des Instruments".



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.7. MODULE LAMPE POUR COMPOSITES

Le fonctionnement de la lampe pour composites s'obtient en soulevant l'instrument de son siège, en le déplaçant vers le champ opératoire et selon le modèle, en actionnant les commandes relatives présentes sur la lampe.



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.8. MODULE SERINGUE

La seringue peut fonctionner à tout moment. Il suffit simplement d'appuyer sur l'un des deux leviers qui correspondent à l'eau et à l'air (celui de gauche pour l'eau et celui de droite pour l'air). Appuyer en même temps sur les deux boutons correspondant au débit pour faire sortir l'eau vaporisée.



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.4.9. RÉGLAGE DE L'HORLOGE ET DU CALENDRIER

En appuyant 3 secondes sur la commande , le mois clignotera à l'écran. Vous pouvez le régler avec les commandes  et  du tableau de commande secondaire ; en appuyant à nouveau sur la commande , vous procéderez au réglage du jour de la même manière. Une fois le réglage complet de la date et de l'heure effectué, confirmez votre choix en appuyant sur la commande **OK** qui vous  permettra aussi de sortir de la modalité réglage. En appuyant pendant 3 secondes sur la commande  du tableau de commande principal, vous quittez le mode de réglage sans mémoriser le réglage.

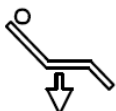
3.5. FAUTEUIL

3.5.1. COMMANDES MANUELLES

Il est possible de monter ou baisser le fauteuil depuis la tablette porte-instruments, le rhéostat (voir paragraphe correspondant) et depuis la tablette de l'assistant (voir paragraphe correspondant).



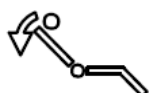
Commande Montée pantographe du fauteuil



Commande Descente pantographe du fauteuil



Commande Montée dossier du fauteuil



Commande Descente dossier du fauteuil

3.5.2. COMMANDES AUTOMATIQUES

Le fauteuil est doté des commandes d'actionnement suivantes :

- 3 programmes mémorisables et modifiables par l'opérateur ;
- Programme mise à zéro automatique ;
- Programme de position de rinçage ;
- Programme de retour à la dernière position de travail (last-position).

3.5.3. MÉMORISATION DES PROGRAMMES OPÉRATEUR

Pour mémoriser une position du fauteuil, le mettre dans la position souhaitée puis laisser la touche relative enfoncée jusqu'à ce que retentisse le signal sonore indiquant que la mémorisation a bien été effectuée (bip) :



mémoire 1



mémoire 2



mémoire 3

Les commandes de mémorisation des positions de mémoire sont présentes également sur la tablette de l'assistant (voir le paragraphe PANNEAU DE COMMANDE DE L'ASSISTANT).

3.5.4. SÉLECTION DES MÉMOIRES

Pour sélectionner une mémoire, il suffit d'appuyer sur la touche qui lui correspond sur la tablette porte-instruments :



mémoire 1



mémoire 2



mémoire 3

La mémoire sélectionnée est signalée car la LED placée sous la touche s'allume.

3.5.5. RETOUR AUX POSITIONS PROGRAMMÉES

Pour retourner aux positions de la mémoire depuis la tablette porte-instruments, il faut appuyer sur la touche correspondante pour activer la mémoire souhaitée et appuyer de nouveau sur la touche pour y retourner.

Les commandes de retour aux positions de mémoire sont présentes également sur la tablette de l'assistant (voir le paragraphe PANNEAU DE COMMANDE DE L'ASSISTANT).

3.5.6. MÉMORISATION DE LA POSITION DE RETOUR EN POSITION INITIALE

Appuyer pendant au moins 3 secondes sur la commande de retour en position initiale , jusqu'au retentissement d'un bip bref, pour mémoriser la position de retour en position initiale du pantographe.

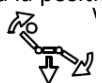
Les commandes de mémorisation de la position initiale sont présentes également sur la tablette de l'assistant

(voir le paragraphe PANNEAU DE COMMANDE DE L'ASSISTANT), en appuyant sur la touche .

3.5.7. RAPPEL DE LA POSITION DE RETOUR EN POSITION INITIALE

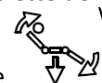
Pour retourner à la position initiale depuis la tablette porte-instruments, il suffit d'appuyer sur la touche

correspondante



Les commandes permettant de retourner dans la position initiale sont présentes également sur la tablette de

l'assistant (voir le paragraphe PANNEAU DE COMMANDE DE L'ASSISTANT), en appuyant sur la touche



3.5.8. MÉMORISATION DE LA POSITION DE RINÇAGE

Appuyer pendant au moins 3 secondes sur la commande de rinçage



, jusqu'au retentissement d'un bip bref, pour mémoriser la position de rinçage.

La commande de mémorisation de la position de rinçage est présente également sur la tablette de l'assistant

(voir le paragraphe PANNEAU DE COMMANDE DE L'ASSISTANT), en appuyant sur la touche



3.5.9. RETOUR À LA POSITION DE RINÇAGE/DERNIÈRE POSITION

Pour retourner aux positions de rinçage/dernière position depuis la tablette porte-instruments, il suffit

d'appuyer sur la touche correspondante



Les commandes de rinçage/dernière position sont présentes également sur la tablette de l'assistant (voir le paragraphe PANNEAU DE COMMANDE DE L'ASSISTANT).

Lorsque les commandes sont activées, le fauteuil se met soit en position de rinçage soit dans la dernière position adoptée avant cette commande.

3.5.10. BLOCAGE DES MOUVEMENTS DU FAUTEUIL

Pour accomplir certaines opérations particulières vous devez bloquer les mouvements du fauteuil, afin d'éviter leur activation accidentelle par les praticiens ou d'autres causes.

Pour garantir le blocage des mouvements du fauteuil il suffit d'agir sur l'interrupteur à levier placé sous la tablette porte-instruments (lorsque le fauteuil est bloqué les mots « Sécurité fauteuil » apparaissent sur l'afficheur). Pour rétablir la situation et débloquent les mouvements il suffit de déplacer le levier dans sa position d'origine.

Le fauteuil se bloque aussi en appuyant pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que retentisse un bip bref, sur

la touche **OK** ; le fauteuil est désactivé (cet état du fauteuil est indiqué sur l'afficheur) et aucune commande permettant de monter ou baisser le fauteuil n'est acceptée tant que personne n'appuiera à

nouveau sur la touche **OK** .

3.5.11. APPEL ASSISTANT/OUVRE-PORTE

La touche  active un relais grâce auquel il est possible d'activer un signal d'appel ou d'ouvre-porte. Cette touche peut être activée à tout moment, indépendamment de la position des instruments et du fauteuil.



Remarque

Pour tous les raccordements électriques, veuillez vous reporter au schéma électrique fourni.

3.6. AUTRES ACCESSOIRES

En ce qui concerne les accessoires non décrits précédemment mais indiqués dans la description du produit, veuillez vous reporter aux modes d'emploi concernés et fournis avec l'équipement.

3.7. TABLETTE ASSISTANT

La tablette assistant a le support des canules à trois logements monté sur un bras du pantographe et effectue le mouvement circulaire et celui du pantographe ;

Sur la tablette du support des canules se trouvent deux logements pour les tuyaux d'aspiration (de 11 et 16 mm de diamètre), les autres logements, en temps normal vide, contiennent les accessoires tels que la seringue de l'assistant, la lampe pour matériaux ou la caméra vidéo.



3.7.1. TABLEAU DE COMMANDE DE L'ASSISTANT

Ce panneau de commande contient les commandes standards ainsi que les commandes du fauteuil :



- Commande d'allumage et d'arrêt du scialytique



- Commande remplissage du gobelet avec de l'eau chaude (et mémorisation du temps de remplissage)



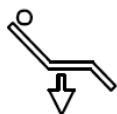
- Commande remplissage du gobelet avec de l'eau froide (et mémorisation du temps de remplissage)



- Commande rinçage du crachoir (et mémorisation du temps de rinçage)



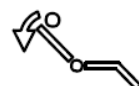
- Commande montée pantographe du fauteuil



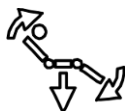
- Commande descente pantographe du fauteuil



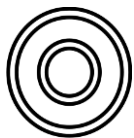
- Commande montée dossier du fauteuil



- Commande descente dossier du fauteuil



- Commande de retour en position initiale du fauteuil



- Commande de rinçage /Dernière Position du fauteuil



- Commande mémorisation et retour au programme 1 – instrument et mémoire 1 fauteuil



- Commande mémorisation et retour au programme 2 – instrument et mémoire 2 fauteuil



- Commande mémorisation et retour au programme 3 – instrument et mémoire 3 fauteuil

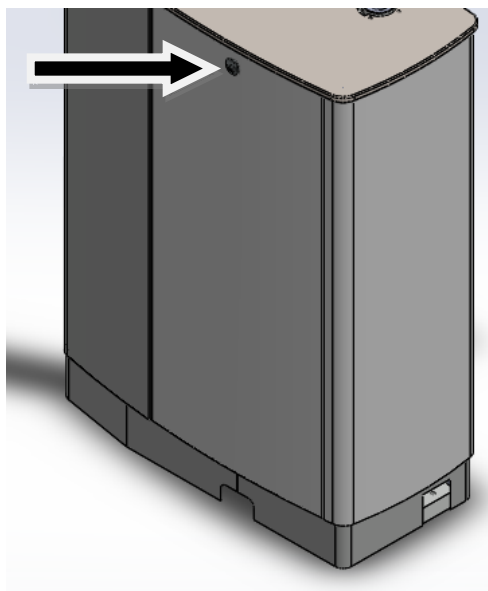
DANGER



Durant le déplacement du fauteuil, la zone environnante à la tablette assistant et au bras de support relatif doit être libérée de tout obstacle. La tablette assistant est pourvue d'un dispositif de sécurité qui la protège de la collision avec d'éventuels objets ou choses sous-jacentes durant la descente du fauteuil.

3.8. GROUPE HYDRAULIQUE

À l'intérieur du groupe hydraulique se trouvent tous les systèmes de contrôle électrique, hydraulique et pneumatique de l'unité dentaire ainsi que les dispositifs d'aspiration (liquide-air), si présents. Pour y accéder, utiliser la clé en dotation en ayant soin de couper la tension avant d'ouvrir (de la façon décrite au paragraphe NORMES DE SÉCURITÉ).



DANGER



L'interrupteur général contribue à l'isolation de l'appareil de l'alimentation électrique générale, avant d'effectuer toute opération à l'intérieur de l'appareil, s'assurer que cet interrupteur est éteint.

3.8.1. RÉGULATEUR DE LA PRESSION DE L'AIR

Le régulateur de la pression de l'air permet de conserver une pression de l'air constante à l'intérieur des instruments placés sur la tablette porte-instruments.

Le calibrage du régulateur est effectué lors de l'essai réalisé en usine chez O.M.S. et ne peut être modifié que pour des raisons techniques. Cette opération doit être effectuée par un technicien autorisé.

Le régulateur recueille la condensation éventuellement présente dans l'air comprimé. Pour l'évacuation de la condensation, voir le paragraphe ÉVACUATION DE LA CONDENSATION.

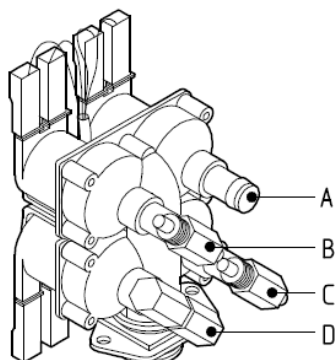
3.8.2. RÉGULATEUR DE LA PRESSION DE L'EAU

Le régulateur de la pression de l'eau permet de conserver la pression de l'eau constante à l'intérieur des instruments placés sur la tablette porte-instruments. Le calibrage est effectué lors de l'essai réalisé en usine chez O.M.S. et ne peut être modifié que pour des raisons techniques. Cette opération doit être effectuée par un technicien agréé.

Le régulateur est composé d'un filtre qui doit être régulièrement contrôlé et, si nécessaire, remplacé de la façon décrite dans le paragraphe FILTRES À EAU.

3.8.3. RÉGLAGE DE L'EAU DU GOBELET ET DU CRACHOIR

À l'intérieur du groupe principal se trouve un groupe de quatre électrovannes montées sur un raccord constitué d'un filtre à eau. Sur chacune des électrovannes se trouve un robinet permettant de contrôler le débit d'eau. Le réglage peut être effectué avec un tournevis. Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le débit d'eau et dans le sens contraire pour l'augmenter :



- A. inutilisé ;
- B. réglage de l'eau froide du gobelet ;
- C. réglage de l'eau du crachoir ;
- D. réglage de l'eau chaude du gobelet (en option).

Il est possible de modifier le débit d'eau ainsi que la durée d'écoulement de l'eau au gobelet et la durée de lavage du crachoir.

Pour mémoriser le temps de remplissage du gobelet (ou le temps de rinçage du crachoir), laisser la touche correspondante enfoncée pendant environ 3 sec. (jusqu'à ce qu'un bip retentisse). Relâcher la touche lorsque l'eau a atteint le niveau souhaité dans le gobelet (ou lorsque le temps de rinçage souhaité a été atteint). Le temps de remplissage est ainsi mémorisé.

3.8.4. CIRCUIT D'ALIMENTATION DES INSTRUMENTS EN SOLUTION PHYSIOLOGIQUE

Le Clean Spray est un circuit d'alimentation en solution physiologique prélevée d'un récipient spécial installé dans le groupe hydraulique.

La solution physiologique peut être utilisée pour alimenter le circuit hydraulique de tous les instruments installés sur les tablettes porte-instruments et assistant de l'unit dentaire.

Le dispositif est logé à l'intérieur du groupe hydraulique ; pour activer et désactiver l'alimentation de tous les instruments au moyen de la solution physiologique , extraire un instrument (fonction non disponible pour les micromoteurs brushless, l'activation /désactivation s'effectue au moyen des instruments) et successivement

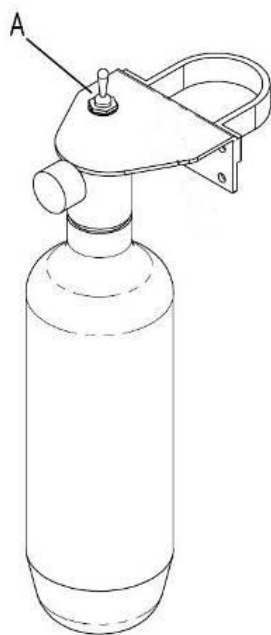
actionner le bouton sur la tablette des instruments indiqué par ce symbole



. Dans le cas contraire, l'alimentation arrive du réseau d'eau.

L'activation de cette fonction est indiquée par le symbole Ω présent sur l'afficheur de la tablette des instruments.

Le sélecteur (A) introduit de l'air (2 bars max.) pour mettre le récipient de la solution physiologique sous pression. Avant de retirer le récipient, placer le sélecteur d'air (A) sur OFF.



3.8.5. POMPE PÉRISTALTIQUE

La pompe péristaltique permet d'utiliser des liquides stériles d'irrigation, particulièrement indiqués lors de prestations comme la chirurgie dentaire ou l'implantologie. L'application permet d'alimenter le circuit hydraulique des instruments avec une solution physiologique stérile.

L'actionnement de la pompe péristaltique alimente le circuit hydraulique des instruments avec le liquide provenant d'un récipient spécifique (le récipient n'est pas fourni). En général, seul le micromoteur brushless est alimenté ; à la demande du client en phase de production, il est également possible d'alimenter d'autres instruments.

Une poignée située sous la tablette porte-instruments permet de régler la quantité de liquide fourni par la pompe.

Sur les unités dentaires d'O.M.S. dotés d'un réchauffeur ou de deux micromoteurs brushless, la pompe péristaltique s'active avec l'interrupteur situé sous la tablette des instruments.

Sur les autres unités dentaires d'O.M.S, la pompe péristaltique s'active en maintenant appuyé la commande

spray  jusqu'au clignotement de la led situé au-dessus de la touche , la led clignote jusqu'à ce que la fonction se désactive en appuyant encore sur la touche .



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.8.6. SÉPARATEUR DE L'AMALGAME

Il est possible d'installer à l'intérieur du groupe hydraulique un dispositif en mesure de séparer l'amalgame.



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

3.8.7. DÉCONTAMINATEUR D'EAU

Il est possible d'installer à l'intérieur du groupe hydraulique un dispositif en mesure de décontaminer automatiquement l'eau en ajoutant du désinfectant.



Note :

Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

ATTENTION



L'équipement est pourvu d'un robinet général d'eau qui doit rester ouvert lors de son fonctionnement. A la fin de la journée de travail, veillez à fermer le robinet ou le robinet général d'alimentation de l'unit dentaire présent dans le cabinet.

3.9. SCIALYTIQUE



Depuis la tablette porte-instruments, avec le bouton , il est possible d'allumer et d'éteindre le scialyque. En maintenant appuyée la touche de la tablette porte-instruments pendant une dizaine de secondes, vous activez ou désactivez la fonction automatique de l'allumage ou de l'extinction du scialyque une fois parvenu en fin de course en exécutant les mouvements automatiques du fauteuil.

L'appareil est prévu pour le montage des lampes listées au paragraphe CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.



Note :

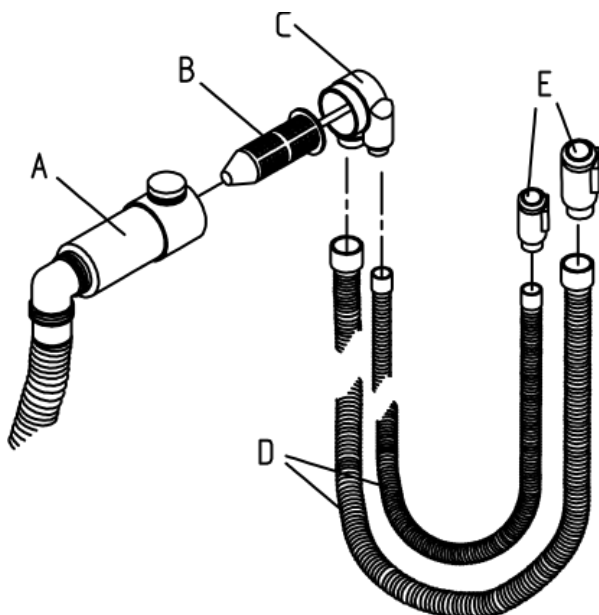
Pour plus de détails, consulter le mode d'emploi ci-joint, fourni par le fabricant.

4. ASPIRATION À GRANDE VITESSE

L'appareil peut être raccordé à une installation d'aspiration à grande vitesse constituée d'un anneau d'air, liquide ou humide. Le groupe principal est par conséquent doté d'un bras de support de canules (voir le paragraphe SUPPORT DES CANULES). Une partie des éléments d'aspiration (par exemple le bac séparateur) peut être placée à l'intérieur du groupe principal.

Le système d'aspiration est constitué des pièces suivantes :

- A. convoyeur (placé sur la colonne) ;
- B. filtre ;
- C. bouchon convoyeur ;
- D. 2 tuyaux d'aspiration d'environ 1,5 m de long et de 11 et 16 mm de diamètre ;
- E. embouts d'aspiration de 11 et 16 mm de diamètre.



Note :

Si l'unit dentaire est raccordé à une installation d'aspiration centralisée, il sera possible d'installer à l'intérieur du groupe principal une électrovanne d'étranglement permettant de sélectionner la position de travail.

Le système d'aspiration de l'unit dentaire peut également être raccordé à des systèmes de séparation de l'amalgame qui peuvent se trouver à l'intérieur du groupe principal.

5. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Vous trouverez ci-après les opérations d'entretien ordinaire que nous recommandons vivement d'effectuer avec les modalités et périodicités indiquées, afin de garantir une efficacité et une durée de vie maximale de votre équipement.

Les paragraphes qui suivent présentent la liste des différentes opérations d'entretien avec leur fréquence correspondante, l'indication de la personne en charge des dites opérations et le renvoi aux références éventuelles.

Les opérations sont classées de la façon suivante :

- nettoyage/désinfection
- réglages,
- entretien programmé,
- entretien extraordinaire.

Ces opérations prennent en considération toutes les configurations en utilisant les différents accessoires disponibles sur catalogue et doivent donc être appliquées en fonction des options que vous avez choisies au moment de la commande.

5.1. NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Pour l'hygiène (et pour éviter l'exposition prolongée des surfaces à des tâches de substances corrosives), nettoyer fréquemment l'appareil.

De plus, nous rappelons que pour l'hygiène et le nettoyage, sans courir de risques de dommages, O.M.S. conseille l'utilisation de produits qui contiennent les éléments suivants :

- Ammonium quaternaire
- Composés phénoliques
- Iodophores

qui **ne contiennent pas** les éléments suivants :

- Alcool
- Hypochlorite
- Soude
- Solvants organiques

O.M.S. recommande les produits suivants déjà expérimentés en atelier et vous prie de toujours vous référer aux instructions et aux fiches de sécurité du fabricant :

Détergent

- ZETA 4.

Désinfectant

- OROCID MULTISEPT.

Revêtement du fauteuil

Afin de nettoyer en profondeur le revêtement du fauteuil, vous pouvez utiliser un produit adapté au traitement du skaï tel que :

- EMULSIO.

Pour un nettoyage et une désinfection journalière, nous recommandons d'utiliser un produit peu agressif tel que :

- GREEN & CLEAN SK.

O.M.S. fournit, sur demande, les produits expérimentés et testés en usine.



Note :

O.M.S. décline toute responsabilité quant aux problèmes liés à l'utilisation de substances différentes de celles conseillées.

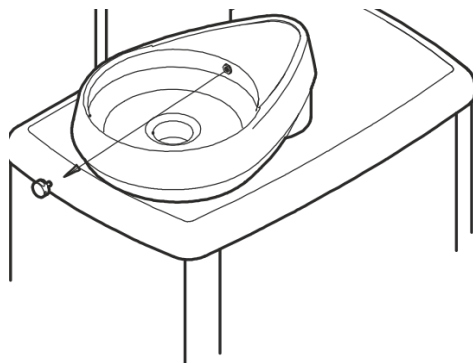
NETTOYAGE ET DÉSINFECTION			
Opérations	Fréquence	Qui effectue l'opération ?	Remarques / références
Tablettes porte-instruments, extérieur des tubes des instruments	Après chaque patient	Opérateur formé	Utiliser uniquement les produits indiqués par O.M.S.
Tablette porte-instruments repose instruments, poignées, tapis, porte-plateau. Tapis de la tablette de l'assistant	Après chaque patient	Opérateur formé	Autoclavable (si prévu) Utiliser uniquement les produits indiqués par O.M.S.
Instruments et seringue	Après chaque patient	Opérateur formé	Nettoyage, désinfection et stérilisation selon les instructions fournies par le fabricant de l'instrument.
Fauteuil : revêtement, appui-tête et accoudoirs	Après chaque patient	Opérateur formé	Utiliser uniquement les produits indiqués par O.M.S.
Composants du scialytique	Après chaque patient	Opérateur formé	Nettoyage, désinfection et stérilisation selon les instructions fournies par le fabricant.
Nettoyage du rhéostat	Journalier	Opérateur formé	Utiliser uniquement les produits indiqués par O.M.S.
Crachoir, canules et filtre du crachoir	Journalier	Opérateur formé	Utiliser uniquement les produits indiqués par O.M.S.
Aspiration à grande vitesse, installation et embouts	Après chaque patient	Opérateur formé	Aspirer pendant quelques secondes de l'eau propre. Nettoyer et stériliser (130°) les embouts (les becs).
Aspiration à grande vitesse, installation et extrémités	Journalière	Opérateur formé	Lavage avec un produit spécifique pendant quelques minutes. Lubrification de l'entrée du convoyeur.
Enveloppes vernies	Journalière	Opérateur formé	Il est recommandé de ne pas utiliser d'alcool dénaturé ni de détergents à base de soude ou de solvants organiques, car ils pourraient abîmer la peinture et les tissus.

5.1.1. INSTRUMENTS

Pour nettoyer, stériliser et lubrifier les instruments, consulter les instructions de chaque modèle fournies par les fabricants de ces instruments, qui sont jointes au présent document et insérées dans l'emballage de l'appareil.

5.1.2. CRACHOIR

La surface en céramique du crachoir garantit un nettoyage rapide et simple, à effectuer chaque jour avec des produits appropriés. Les canules de sortie de l'eau au niveau du crachoir sont faciles à démonter, ce qui permet de les nettoyer et de les stériliser en autoclave.



Note :

Nous recommandons d'éviter le nettoyage du crachoir en provoquant des écarts thermiques élevés et rapides (par exemple avec un jet direct accidentel de vapeur sur le crachoir étant à température ambiante) qui pourraient endommager et éventuellement rompre la céramique.

5.1.3. FAUTEUIL



Note :

Le nettoyage et la désinfection journalière du revêtement en skaï du fauteuil doivent être effectués avec des produits peu agressifs.

Un nettoyage périodique approfondi du revêtement, des accoudoirs et de l'appui-tête doit être effectué avec des produits adaptés au traitement du skaï et en suivant la procédure suivante :

1. Bien agiter le produit avant usage
2. Verser le produit sur un chiffon sec, ne pas le verser directement sur la surface à traiter
3. Commencer à traiter une petite surface en vérifiant que vous ne constatez pas d'altération sur le skaï puis continuer le traitement sur le reste du tissu et frotter jusqu'à complète évaporation du produit.
4. Passer un chiffon humide pour retirer les résidus de la surface traitée
5. Veiller à ne répéter ce traitement qu'une fois tous les 2 mois

5.1.4. ASPIRATION À GRANDE VITESSE

Pour obtenir un meilleur rendement de votre installation d'aspiration à grande vitesse, respecter scrupuleusement les instructions d'utilisation et d'entretien qui figurent ci-dessous. Dans le cas contraire, les performances de l'aspirateur pourraient chuter de manière considérable.

Après chaque intervention, nous vous conseillons d'aspirer pendant quelques secondes l'eau propre pour rincer les conduites. Les extrémités fonctionnelles doivent être scrupuleusement nettoyées et stérilisées : pour le nettoyage, nous vous conseillons de broser l'intérieur et l'extérieur des canules avec des goupillons spéciaux (fournis avec le « kit d'accessoires d'aspiration ») et un détergent adéquat.

Les embouts d'aspiration fournis par O.M.S. peuvent être stérilisés en autoclave à une température de 130° C.

Pour éviter que les dépôts aspirés n'obstruent le filtre et les tuyaux d'aspiration, le traitement de lavage indiqué ci-dessous doit être effectué au moins à la fin de chaque journée de travail.

1. Pour cette opération, utiliser les préparations conseillées par les fabricants des systèmes d'aspiration.
2. Avec l'une des deux canules d'aspiration, aspirer la quantité de solution indiquée sur le flacon en ayant soin de n'y plonger que l'extrémité de la canule.
3. Laisser tourner l'aspirateur pendant 3-4 minutes, puis l'arrêter et laisser le liquide s'écouler. Répéter ensuite l'opération précédente avec l'autre canule. Aspirer avec une canule à la fois et faire en sorte que l'autre canule aspire de l'air pour éviter de bloquer le système d'aspiration suite à un excès de liquide aspiré.
4. Dévisser le bouchon du convoyeur et nettoyer le filtre placé à l'intérieur du convoyeur (placé sur la colonne) et remplacez-le si nécessaire. Enduire régulièrement de vaseline l'entrée du convoyeur et du bouchon pour éviter que les désinfectants ne rendent ces pièces rigides et compliquent l'extraction du bouchon.
5. Ne pas mélanger différentes qualités de détergents.
6. Ne jamais y plonger les tuyaux d'aspiration s'ils ne sont pas dotés d'une canule.

5.2. RÉGLAGES

RÉGLAGES			
Opérations	Fréquence	Qui les effectue ?	Remarques / références
Robinet général de l'eau du cabinet	Fin session journalière de travail	Opérateur formé	Fermer le robinet de l'arrivée d'eau de l'unit dentaire
Réglage de la pression de l'eau du spray de chaque instrument	Lorsque cela est nécessaire	Opérateur formé	Robinet sous la tablette porte- instruments (réglage sans outil)
Réglage de la pression de l'air de chaque instrument	Lorsque cela est nécessaire	Technicien agréé	Robinet sous la tablette porte- instruments (réglage avec outil, uniquement par un technicien agréé)
Réglage des frictions (accessibles de l'extérieur)	Lorsque cela est nécessaire	Opérateur formé	
Réglage du débit de l'eau au gobelet / au crachoir	Lorsque cela est nécessaire	Opérateur formé	
Réglage du ressort du bras oscillant (interne)	Lorsque cela est nécessaire	Technicien agréé	
Réglage de la pression de l'eau au niveau du groupe principal	Lorsque cela est nécessaire	Technicien agréé	Calibrage du régulateur de pression
Réglage de la pression de l'air au niveau du groupe principal	Lorsque cela est nécessaire	Technicien agréé	Calibrage du régulateur de pression

5.2.1. PRESSION DE LA VAPORISATION SORTANT DES INSTRUMENTS

Pour régler le débit d'eau vaporisée : tourner le robinet placé sous le module de l'instrument correspondant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir une diminution progressive du débit d'eau vaporisée. Tourner dans le sens contraire pour obtenir l'effet opposé.

5.2.2. PRESSION DE L'AIR AU NIVEAU DU GROUPE PRINCIPAL

Au sein du groupe hydraulique se trouve le régulateur de pression de l'air qui maintient la pression de l'air constante dans les instruments situés sur la tablette.

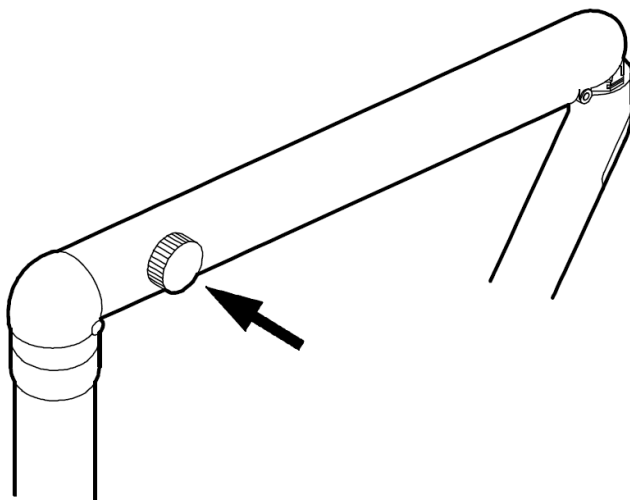
Le calibrage du régulateur est effectué lors de l'essai réalisé en usine chez O.M.S. et ne peut être modifié que pour des raisons techniques. Cette opération doit être effectuée par un technicien autorisé.

Le régulateur recueille la condensation éventuellement présente dans l'air comprimé. Pour l'évacuation de la condensation, voir le paragraphe ÉVACUATION DE LA CONDENSATION.

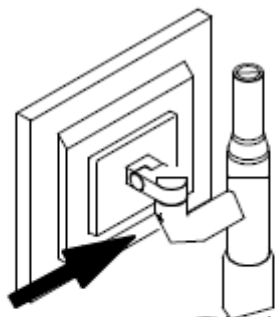
5.2.3. RÉGLAGE DES FRICTIONS

Les dispositifs de mouvement circulaire et basculant sont dotés de réglages qui permettent d'obtenir le niveau de friction souhaité pour chacun d'entre eux :

- mouvement du bras oscillant (basculement de la tablette porte-instruments) ;



- mouvement de rotation du moniteur

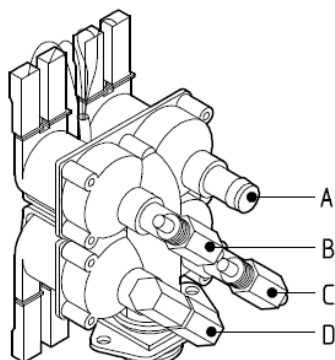


Note :

Pour le réglage du mouvement rotatif du bras de la tablette des canules et des instruments, utiliser la clé Allen fournie avec l'unité dentaire.

5.2.4. RÉGLAGE DE L'EAU DU GOBELET ET DU CRACHOIR

À l'intérieur du groupe hydraulique se trouve un groupe de quatre électrovannes (voir la figure 14CT) montées sur un raccord constitué d'un filtre à eau. Sur chacune des électrovannes se trouve un robinet permettant de contrôler le débit d'eau. Le réglage peut être effectué avec un tournevis. Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le débit d'eau et dans le sens contraire pour l'augmenter :



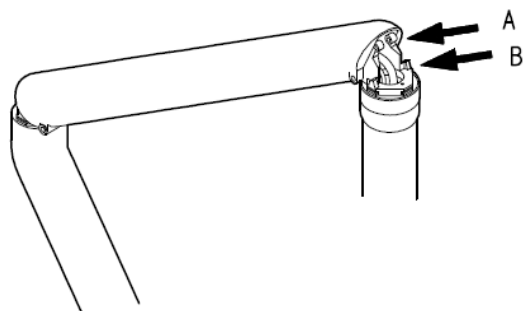
- A. inutilisé ;
- B. réglage de l'eau froide du gobelet ;
- C. réglage de l'eau du crachoir ;
- D. inutilisé ;

Il est possible de modifier le débit d'eau ainsi que la durée d'écoulement de l'eau au gobelet et la durée de lavage du crachoir.

Pour mémoriser le temps de remplissage du gobelet (ou le temps de rinçage du crachoir), laisser la touche correspondante enfoncée pendant environ 3 sec. (jusqu'à ce qu'un bip retentisse). Relâcher la touche lorsque l'eau a atteint le niveau souhaité dans le gobelet (ou lorsque le temps de rinçage souhaité a été atteint). Le temps de remplissage est ainsi mémorisé.

5.2.5. RESSORT DU BRAS OSCILLANT

Un ressort réglable permet de régler la force du bras qui sert de support à la tablette porte-instruments. Ce ressort permet de compenser parfaitement le poids de la tablette qui peut varier lors de l'installation de nouveaux instruments ou en fonction de la façon dont la tablette est utilisée (charges lourdes ou légères). Ce réglage doit être effectué par un technicien agréé par O.M.S..



5.2.6. PRESSION DE L'EAU AU NIVEAU DU GROUPE PRINCIPAL

Le régulateur de la pression de l'eau permet de conserver la pression de l'eau constante à l'intérieur des instruments placés sur la tablette porte-instruments. Le calibrage est effectué lors de l'essai réalisé en usine chez O.M.S. et ne peut être modifié que pour des raisons techniques. Cette opération doit être effectuée par un technicien agréé.



Note :

Le régulateur est composé d'un filtre qui doit être régulièrement contrôlé et, si nécessaire, remplacé de la façon décrite dans le paragraphe FILTRE À EAU AU NIVEAU DU GROUPE PRINCIPAL.

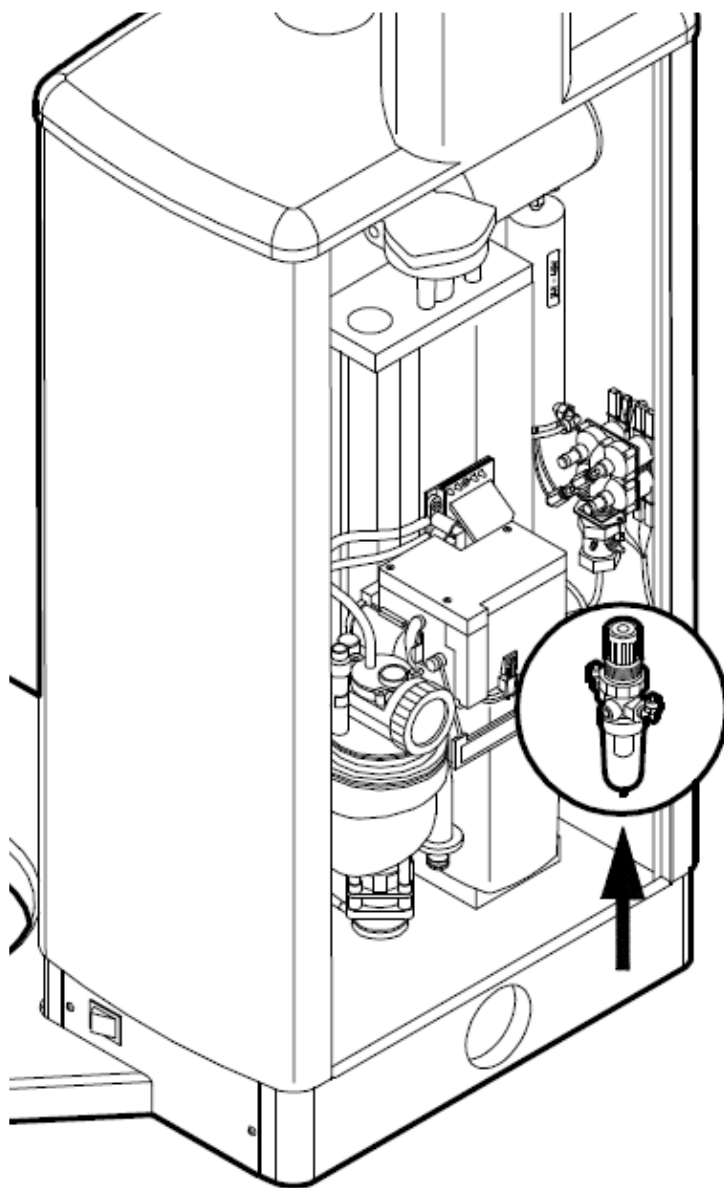
5.2.7. ENTRETIEN PROGRAMMÉ

ENTRETIEN PROGRAMMÉ			
Opérations	Fréquence	Qui les effectue ?	Remarques / références
Évacuation de la condensation	Hebdomadaire	Opérateur formé	
Lubrification des instruments	Selon les instructions fournies par le fabricant de l'instrument	Opérateur formé	
Contrôle et nettoyage de l'installation d'aspiration	Mensuel	Technicien agréé	Recommandés
Renouvellement de la pastille d'agent antimousse pour l'aspiration	Tous les 2 ou 3 jours (lorsque cela est nécessaire)	Opérateur formé	À insérer dans le filtre du convoyeur
Lubrification languette des canules d'aspiration	15 jours	Opérateur formé	vaporisation au silicone
Remplacement des tuyaux d'aspiration	Annuel	Technicien agréé	
Contrôle des tuyaux principaux alimentation de l'eau	Semestriel	Technicien agréé	
Remplacement des tuyaux principaux alimentation de l'eau	Annuel	Technicien agréé	
Désinfection récipient séparé pour l'eau distillée servant à alimenter les instruments	Mensuel	Opérateur formé	
Remplacement du filtre à eau au niveau du groupe principal	Annuel	Technicien agréé	
Contrôle du filtre à eau au niveau des instruments	Tous les 2 ans	Technicien agréé	
Remplacement du contenant à amalgame	Lorsque ceci est signalé par le séparateur	Opérateur formé	Selon les instructions fournies par le fabricant de l'instrument
Remplacement de la cartouche désinfectante du système de désinfection	Lorsque ceci est signalé par le système de désinfection	Opérateur formé	Selon les instructions fournies par le fabricant de l'instrument
Vérifications fonctionnelles générales	Annuelle ou après 8 000 heures d'utilisation	Technicien agréé	
Vérifications périodiques de la sécurité / des prestations - CEI 62353	Deux ans	Technicien agréé	Exigé par la loi

5.2.8. ÉVACUATION DE LA CONDENSATION

L'appareil est doté d'un dispositif de filtrage de l'air et d'une soupape d'échappement de la condensation.

Pour enlever la condensation recueillie dans le gobelet transparent, il suffit de pousser vers le haut la vanne pointeau placée au fond du gobelet, comme indiqué sur la figure.



Note :

Contrôler la présence de condensation une fois par semaine.

5.2.9. INSTALLATION D'ASPIRATION

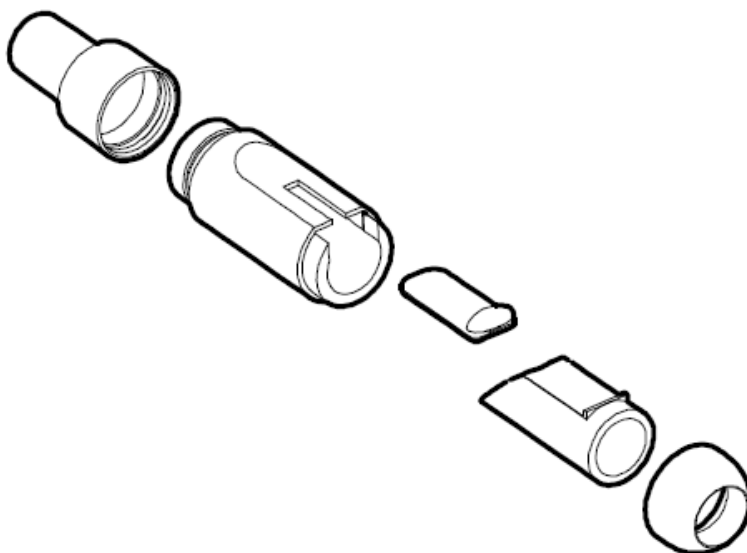


Note :

Tous les 30 jours de fonctionnement (et obligatoirement lors d'arrêts de travail de quelques jours), contrôler que l'ensemble de l'installation d'aspiration fonctionne parfaitement. Nous vous conseillons de laisser un technicien agréé effectuer ce contrôle.

Lors de l'utilisation de substances créant de la mousse (comme l'eau oxygénée, etc.), il est possible que l'installation s'arrête temporairement et ne fonctionne plus. Si cette anomalie se présente, nous vous conseillons d'utiliser les comprimés d'« agent antimousse ». Mettre ces comprimés (dont un échantillon vous est fourni avec les accessoires d'aspiration) dans le filtre du convoyeur ; en général, ils durent pendant plusieurs jours de travail.

Toutes les pièces des canules d'aspiration peuvent être facilement démontées (voir la figure) pour une désinfection et une stérilisation à froid plus faciles.



Note :

Tous les 15 jours, nous vous conseillons de pulvériser avec du spray au silicone les languettes en position de fermeture de chaque canule : mettre la languette en position de fermeture pour vaporiser à l'intérieur de l'embout. Mettre la languette en position d'ouverture pour vaporiser à l'extérieur. Puis, ouvrir et fermer plusieurs fois de suite chaque embout.

5.2.10. DÉSINFECTION DU RÉCIPIENT À EAU DES INSTRUMENTS



Note :

Nous recommandons de ne pas conserver l'eau distillée à l'intérieur du récipient pendant une période de temps trop longue, ceci pouvant créer une teneur bactérienne dangereuse.



Note :

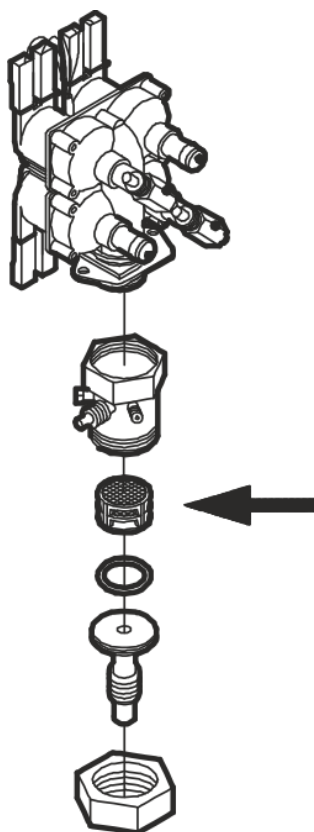
Contrôler et désinfecter régulièrement le récipient ; s'il est détérioré ou déformé, veuillez le remplacer en prenant soin de n'utiliser que des récipients originaux proposés par O.M.S.

5.2.11. FILTRE À EAU AU NIVEAU DU GROUPE PRINCIPAL



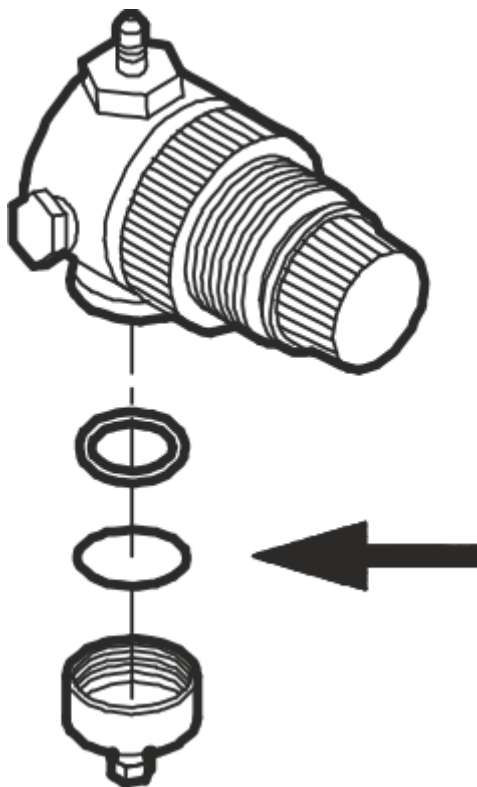
Note :

Il se peut que de petites impuretés présentes dans le réseau hydraulique finissent dans le filtre à eau à l'intérieur du groupe principal (voir la figure), ce qui l'engorge puis cause une diminution du débit d'eau disponible : dans ce cas, nettoyer le filtre qui se trouve à l'intérieur du raccord chromé à la base de l'électrovanne quadruple dans le groupe principal. Cette opération devra être effectuée par un technicien spécialisé lors du contrôle périodique de l'appareil.



5.2.12. FILTRE À EAU AU NIVEAU DES INSTRUMENTS

Pour éviter que les impuretés présentes dans le réseau hydraulique ne compromettent le fonctionnement des instruments, l'eau passe par une pastille composée d'une matière filtrante placée à proximité du régulateur général de la pression de l'eau.



Note :

Tous les 12-24 mois, lors du contrôle périodique, demander au technicien de contrôler l'état du filtre (s'il est obstrué) et, si nécessaire, de remplacer la pastille en bronze fritté.

5.2.13. VÉRIFICATIONS FONCTIONNELLES ET DE SÉCURITÉ

Pour garantir la sécurité opérationnelle et fonctionnelle de l'unit dentaire, nous recommandons de le soumettre, tous les ans, à une opération d'entretien ordinaire qui sera conduite par un technicien agréé par O.M.S.

Les appareils électromédicaux sont fabriqués pour garantir la sécurité du patient, de l'opérateur ou de tiers même en cas de première panne ; dès lors, nous recommandons de vérifier périodiquement le niveau de sécurité effectif offert.

ATTENTION



Il est donc nécessaire de procéder aux essais et aux vérifications périodiques de sécurité au moins tous les deux ans dans le but d'identifier les éventuelles pannes électriques (comme par exemple des isolants endommagés) qui peuvent réduire le niveau de sécurité initial.

Ces contrôles doivent être effectués par un technicien agréé par O.M.S. disposant des instruments et de l'équipement appropriés et en se conformant à des normes bien précises ; la norme CEI 62353 est une norme de référence relative aux Appareils électromédicaux - Essai récurrent et essai après réparation d'un appareil électromédical fabriqués conformément à la norme CEI 60601-1.

Les essais et les vérifications périodiques prévoient des contrôles visuels, les mesures des raccordements de mise à la terre et des courants de fuite ; les résultats et les valeurs mesurés sont obligatoirement enregistrés sur des documents prévus à cet effet et doivent être archivés afin de démontrer le maintien en conformité de l'équipement au cours du temps (auxquels s'ajoutent ses accessoires) et que le niveau de sécurité dudit équipement est bien sous contrôle.

Les contrôles techniques de sécurité doivent être effectués et documentés :

- suite à la première mise en service (installation),
- après les interventions de réparation ou d'entretien,
- au cours des vérifications périodiques.

DANGER



L'utilisation de l'unit dentaire n'est possible que si le résultat de tous les contrôles de sécurité s'est avéré positif.

5.3. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

Certaines opérations d'entretien extraordinaire sont décrites ci-dessous ; en dehors des retouches à la peinture, nous recommandons que toutes ces opérations soient effectuées par des techniciens agréés par O.M.S.

O.M.S. fournira, sur demande, tous les schémas électriques, la liste des composants, les descriptions, les instructions de calibrage ou toute autre information qui pourrait être utile aux techniciens agréés par O.M.S. lors de la réparation de l'équipement.

ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE			
Opérations	Fréquence	Qui les effectue ?	Remarques / références
Retouches à la peinture	Lorsque cela est nécessaire	Opérateur formé	
Remplacement des fusibles	Lorsque cela est nécessaire	Technicien agréé	Faire référence à la documentation technique
Intervention pour tout type de dysfonctionnement, panne ou arrêt de l'appareil	Lorsque cela est nécessaire	Technicien agréé	Faire référence à la documentation technique

5.3.1. RETOUCHES

En cas de petites rayures du vernis, il est possible de faire des retouches avec le flacon de couleur spécialement fourni dans la boîte des accessoires. Il est recommandé d'agiter le flacon avant l'utilisation et de bien mélanger la couleur, en soulevant et en remettant plusieurs fois le pinceau dans le flacon contenant le vernis. La retouche doit être effectuée en « tapotant » sur la zone abîmée, avec de petites gouttes de couleur.

5.3.2. REMPLACEMENT DES FUSIBLES

DANGER



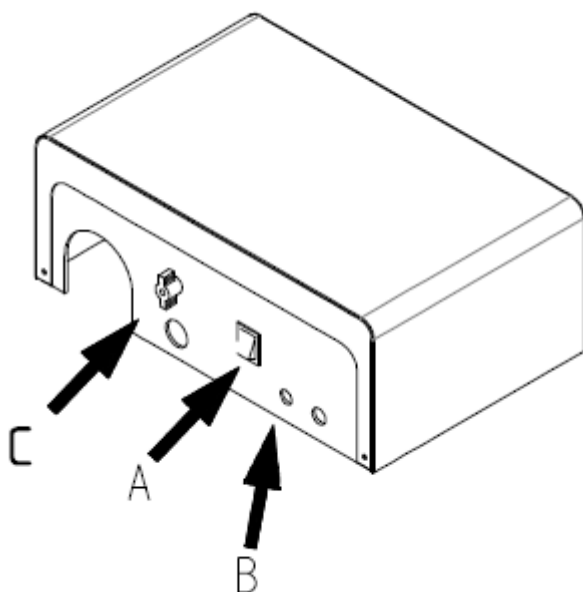
L'interrupteur général contribue à l'isolation de l'appareil de l'alimentation électrique générale, avant d'effectuer toute opération à l'intérieur de l'appareil, s'assurer que cet interrupteur est éteint.

ATTENTION



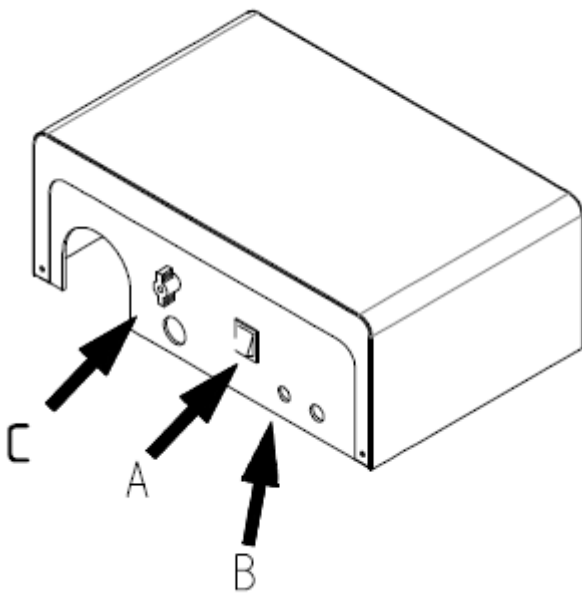
pour remplacer un fusible, il faut d'abord déterminer les causes qui ont entraîné la rupture de celui-ci et procéder à son remplacement uniquement après les avoir élucidées. Le nouveau fusible de protection doit présenter les mêmes caractéristiques, que le fusible précédent, indiquées sur le schéma électrique de l'appareil.

Le fusible général de protection (B sur la figure), qu'il est possible de remplacer de l'extérieur à l'aide d'un tournevis, se trouve sur la base du fauteuil et est facilement identifiable. Avant d'effectuer le remplacement, s'assurer que l'interrupteur général (A sur la figure) est éteint. Le remplacement éventuel du fusible ne pourra avoir lieu que lorsque la cause de l'intervention aura été déterminée.

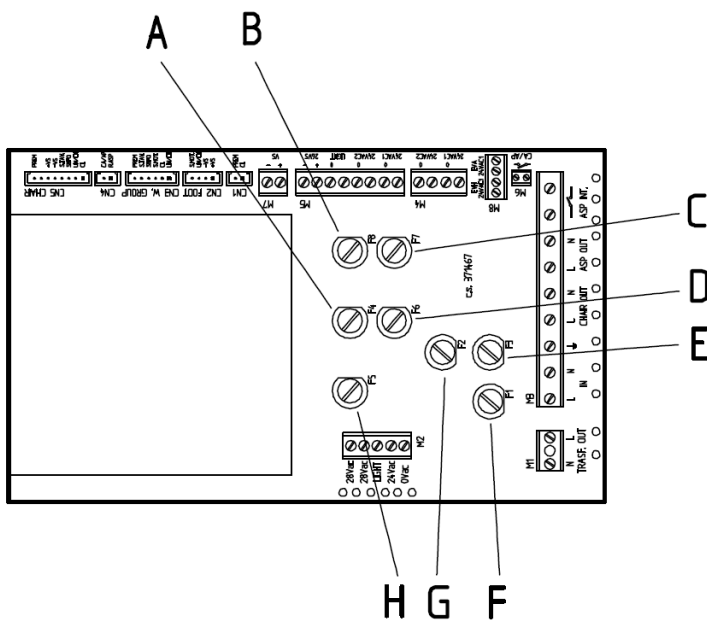


Les fusibles de protection sont aussi présents sur les fiches électroniques.

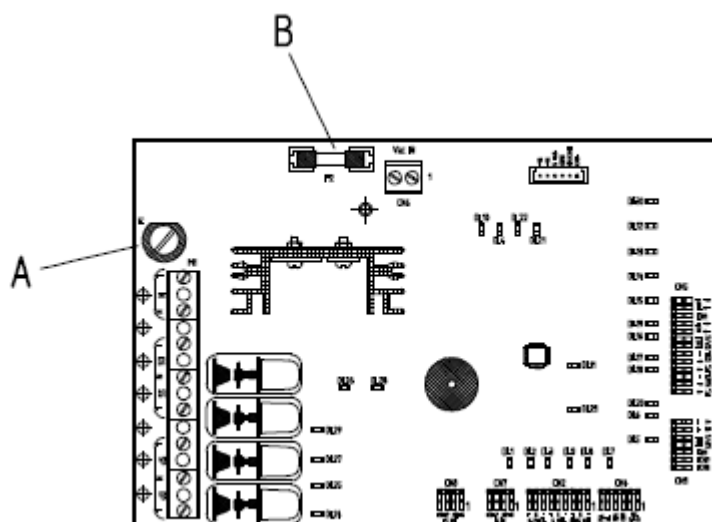
Vous trouverez ci-dessous, à titre indicatif, les puissances des principaux fusibles de l'appareil :



B. Général 8 AT, 230 Vac



- A. Scalytique 6,3 AT, 16 ou 22,8 Vac
- B. Micromoteur, Turbine prog., détartreur, électrovannes tablette porte-instruments, lampe Dr. MACH 6,3 A, 28 Vcc
- C. Réchauffeur du gobelet, séparateur de l'amalgame, électrovannes du groupe hydraulique 6,3 AT, 24 Vac
- D. Seringues, lampe de polymérisation 6,3 A, 24 Vca
- E. Moteurs fauteuil 5 A, 230 Vca
- F. Transformateur primaire 4 A, 230 Vca
- G. Sortie ASP 5 A, 230 Vca
- H. Alimentation cartes et bus 24VS 8 AT, 28 Vac



- A. 6,3 AF (rapide) Moteurs fauteuil (230 Vac)
- B. 1 A Alimentation carte électronique

O.M.S. fournit une série de fusibles de rechange qui se trouvent à l'intérieur de la boîte contenant les accessoires.

DANGER



Le remplacement des fusibles doit être effectué par un technicien agréé par O.M.S.

6. INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION

6.1. EMBALLAGE



Note :

À l'extérieur de chaque caisse se trouve une contremarque reportant le numéro de commande, le numéro de confirmation de la commande et le type d'unit dentaire.



Note :

L'emballage d'un éventuel siège O.M.S est séparé.

L'appareil est expédié à l'intérieur de deux caisses contenant :

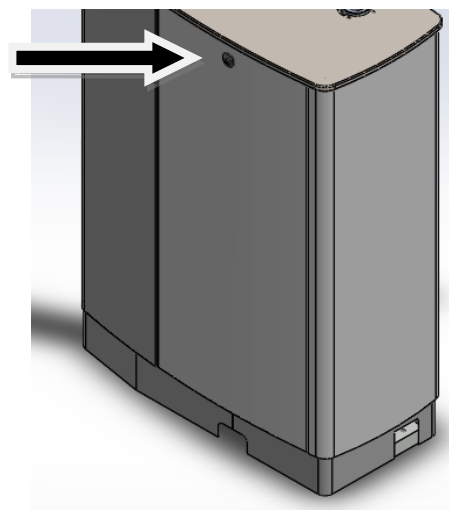
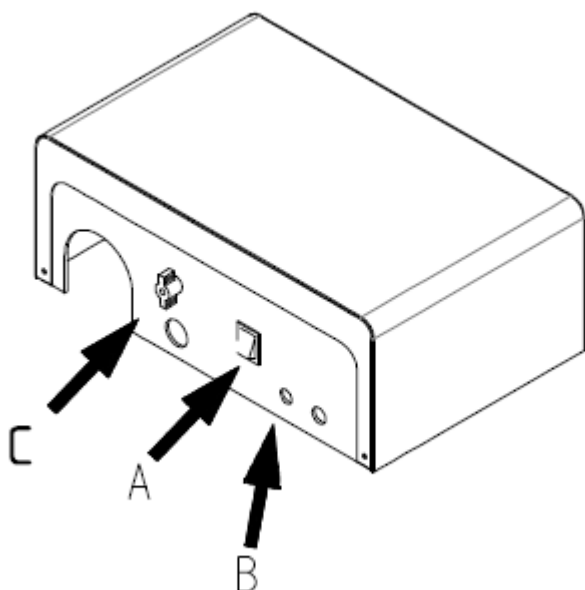
Caisse 1 : Groupe hydraulique, rhéostat, boîte d'accessoires, documentation, bras tablette assistant*, lampe*, bras de lampe*, l'aspiration*.

Caisse 2 : Tablette porte-instruments

(*) Présents uniquement sur demande spécifique au moment de la commande.

6.2. MONTAGE

1. Déballer l'appareil ;
2. si nécessaire, démonter le fauteuil en soulevant la protection située entre la colonne et la base du fauteuil ; puis débrancher les câbles électriques et retirer les vis qui fixent les deux bases entre elles ;
3. positionner la colonne sur les relevés effectués préalablement à l'aide du plan d'installation ;
4. régler les pieds sous la base et à l'aide d'un niveau faire en sorte que le plan sur la bride d'appui du fauteuil soit parfaitement horizontal ;
5. rassembler le fauteuil et régler les « jeux » éventuels en vissant ou dévissant, de façon appropriée, les pieds de réglage, fixer le fauteuil au sol au moyen des deux vis à expansion fournies ;
6. raccorder les câbles et remettre en place la protection enlevée précédemment ;
7. monter le siège du fauteuil en le fixant (par dessous) avec les 4 vis fournies ;
8. retirer le carter du groupe hydraulique, à l'aide de la clé destinée à cet effet, pour effectuer les raccordements ;
9. monter le bras microscope et effectuer le raccordement électrique ;
10. si un moniteur est prévu, procéder à son montage et à son raccordement électrique, sans oublier son dispositif d'alimentation ;
11. si le scialytique est prévu, procéder à son montage et à son raccordement électrique ;
12. vérifier (et éventuellement effectuer) le raccordement des câbles de mise à la terre à la vis estampillée du symbole de mise à la terre ;
13. pour le raccordement de la pompe d'aspiration (voir le schéma électrique), s'en tenir aux modalités décrites au point suivant pour les câbles d'alimentation (fixation des câbles et traction).
14. effectuer les raccordements de l'eau et de l'air, de l'évacuation et pour finir du réseau électrique. Le réseau électrique ne doit être relié que sur le bornier prévu à cet effet logé dans le boîtier de mise à la terre ; les autres raccordements peuvent, par contre, être effectués directement dans le boîtier de mise à la terre ou depuis l'intérieur du groupe hydraulique.



15. Retirer le carter du boîtier de mise à la terre, en enlevant la poignée du robinet (C sur la figure au paragraphe REMPLACEMENT FUSIBLES) et en desserrant la vis située à proximité du robinet, pour effectuer les raccordements de l'eau et de l'air (voir le paragraphe RACCORDEMENTS), de l'aspiration et de l'évacuation.
16. Procéder au raccordement électrique dans le boîtier de mise à la terre en branchant les câbles qui proviennent du groupe hydraulique et de la carte électronique du transformateur et pour finir du réseau électrique (borne générale) ; les câbles d'alimentation du bornier général doivent être fixés avec des colliers en nylon à la plaque à bornes isolante expressément percée et placée sous la borne. Il faut notamment garantir qu'en cas de panne des dispositifs de fixation (colliers), le conducteur de protection ne soit pas soumis à une traction tant que les conducteurs de réseau sont encore raccordés à la borne. Si les câbles du réseau électrique proviennent d'en-dessous du groupe hydraulique, ils doivent passer à l'intérieur d'une gaine spéciale pour être ensuite reliés au bornier prévu dans le boîtier de mise à la terre.
17. placer les accessoires (instruments) sur la tablette porte-instruments et la tablette de l'assistant.

Remarque : si besoin est, il est également possible de démonter le bras et la tablette porte-instruments :

- a. débrancher les connexions électriques, hydrauliques et pneumatiques ;
- b. extraire vers le haut le bras de la tablette porte-instruments en effectuant de petits mouvements circulaires ;
- c. après avoir installé l'appareil, remonter le bras ; il est conseillé de contrôler et éventuellement de régler la friction de rotation du bras fixe (voir le paragraphe RÉGLAGE DES FRICTIONS) ;
- d. rétablir les raccordements électriques, hydrauliques et pneumatiques à l'intérieur du bras de support du fauteuil.

ATTENTION



Faire attention au positionnement du tuyau de l'eau afin qu'il ne soit pas en contact avec le moteur du fauteuil (si présent)



Note :

Pour tous les raccordements électriques, veuillez vous reporter au schéma électrique fourni.

6.3. RACCORDEMENTS

Avant toute chose, veillez à ce que le flux d'air et d'eau soit régulier dans le réseau hydraulique et pneumatique. O.M.S. décline toute responsabilité pour les pannes ou les dommages résultant de l'inobservation des avertissements présentés ci-après :

Alimentation hydraulique :

Eau à moyenne/faible teneur en sel (si nécessaire, installer un adoucisseur) à raccorder au tuyau de 6x8 mm de diamètre (voir le paragraphe CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES pour la pression admise).

Alimentation pneumatique :

Air comprimé, de préférence déshumidifié et sans suspension d'huile, à raccorder au tuyau de 4x6 mm de diamètre (voir le paragraphe CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES pour la pression admise).

Nous vous conseillons d'effectuer provisoirement un raccordement direct entre le tuyau de refoulement de l'eau et le tuyau d'évacuation, et de faire circuler l'eau pendant quelques minutes avant d'installer l'unit dentaire afin d'éliminer les impuretés présentes dans les tuyaux.

ATTENTION



Faire attention au positionnement du tuyau de l'eau afin qu'il ne soit pas en contact avec le moteur du fauteuil (si présent)



Note :

Pour tous les raccordements électriques, veuillez vous reporter au schéma électrique fourni.

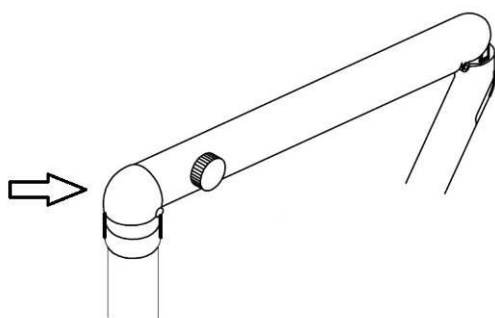
6.4. VÉRIFICATION ET MISE EN ŒUVRE



Note :

Au moment de la vérification, s'assurer de la stabilité mécanique de l'appareil, après avoir placé tous les éléments mobiles et accessoires (tablette, lampe, groupe hydrique, etc.) dans la position la plus inadaptée. S'il n'est pas possible de fixer le fauteuil au sol, des éléments stabilisateurs sont disponibles.

1. Vérifier que la tablette porte-instruments est stable : si elle est anormalement inclinée, il est possible de la régler grâce à la vis placée à l'intérieur du bras, sur sa partie avant.



2. Vérifier la stabilité de l'ensemble fauteuil-unité dentaire ; en cas d'inclinaison anormale, desserrer les 4 vis de fixation du groupe hydraulique avec leur support relatif, puis régler les 4 vis jusqu'à obtenir la position correcte de l'ensemble unité dentaire-fauteuil.
3. Vérifier que le groupe hydraulique-blocage instruments soit stable : s'il est anormalement incliné il est possible de la régler grâce à la vis placée à l'intérieur du bras, sur sa partie avant.
4. Vérifier le fonctionnement des commandes manuelles de descente et de montée du pantographe et du dossier, de la commande automatique de retour en position initiale, de la position de rinçage et du retour à la position de travail « last-position » (dernière position). Mémoriser et vérifier le bon positionnement des 3 programmes (voir paragraphes COMMANDES MANUELLES et COMMANDES AUTOMATIQUES).
5. Vérifier le fonctionnement des butées et des systèmes de sécurité (voir paragraphe SYSTÈMES DE SÉCURITÉ).
6. Vérifier que le débit d'eau arrivant au gobelet et au crachoir est normal.
7. Contrôler que les régulateurs généraux de pression et de débit ainsi que tous les instruments sont correctement calibrés. Bien que déjà calibrés en usine (O.M.S.), ces dispositifs peuvent avoir besoin d'être contrôlés puis calibrés de nouveau.



Note :

Nous vous conseillons de fermer le robinet général de l'eau à chaque fermeture du cabinet pour éviter toute inondation due à des ruptures fortuites de l'installation.

DANGER



L'interrupteur général contribue à l'isolation de l'appareil de l'alimentation électrique générale, avant d'effectuer toute opération à l'intérieur de l'appareil, s'assurer que cet interrupteur est éteint.

7. INFORMATIONS RELATIVES A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE CONFORME A L'IEC 600601-1-2

L'appareil est conçu et fabriqué conformément à la norme CEI EN 60601-1-2 (appareils électromédicaux, norme collatérale : compatibilité électromagnétique) et a, par conséquent, un degré d'immunité et d'émissions permettant de ne pas créer d'interférences avec des appareils conformes à la même norme. ATTENTION : En revanche, des interférences peuvent se vérifier avec des appareils électriques ayant un niveau d'émissions ou d'immunités non conforme à la norme CEI EN 60601-1-2. Dans ce cas, il ne faudra pas utiliser ces appareils simultanément avec les appareils d'O.M.S. Si l'appareil devait se trouver dans une situation de décrochage à cause de ces interférences, il pourrait être suffisant de l'éteindre et de le rallumer.

En présence de creux de tension particuliers, il est possible que le micromoteur subisse une chute de vitesse momentanée qui ne compromettra pas la sécurité et les prestations de ce dernier, la durée de l'événement se limite à la durée de la baisse de tension.

Guide et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
Le dispositif est prévu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l'utilisateur du dispositif doit s'assurer que celui-ci sera utilisé dans un tel environnement.		
Essai d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - guide
Émissions RF CISPR 11 / EN 55011	Groupe 1	Le dispositif utilise une énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne risquent pas de causer d'interférences avec les appareils électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11 / EN 55011	Classe B	Le dispositif est adapté à une utilisation dans tous les environnements, y compris à domicile et au sein d'installations directement branchées sur le réseau public d'alimentation électrique basse tension qui alimente les bâtiments à usage domestique.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Émissions de fluctuations de tension/flicker CEI 61000-3-3	Conforme	

Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le dispositif est prévu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l'utilisateur du dispositif doit s'assurer que celui-ci sera utilisé dans un tel environnement.			
Essai d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - guide
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	à contact ± 6 kV dans l'air ± 8 kV	± 6 kV ± 8 kV	Le revêtement des sols doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont revêtus d'une matière synthétique, l'humidité relative devra au moins atteindre 30 %.
Transitoires/séquence d'impulsions électriques rapides (en salves) CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les réseaux d'alimentation ± 1 kV pour les réseaux en entrée/sortie	± 2 kV ± 1 kV	La qualité de la tension du réseau devrait être celle d'un environnement commercial ou d'un milieu hospitalier.
Surtensions (Survoltage) CEI 61000-4-5	± 1 kV entre les phases ± 2 kV phase-terre	± 1 kV ± 2 kV	La qualité de la tension du réseau devrait être celle d'un environnement commercial ou d'un milieu hospitalier.

Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les réseaux d'alimentation basse tension CEI 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % creux en U_T pendant 0,5 cycle) 40 % U_T (60 % creux en U_T pendant 5 cycles) 70 % U_T (30 % creux en U_T pendant 20 cycles) <5 % U_T (>95 % creux en U_T pendant 5 s)	<5 % U_T 0,5 cycle (10 ms) 40 % U_T 5 cycles (100 ms) 70 % U_T 20 cycles (500 ms) <5 % U_T 5 s	La qualité de la tension du réseau devrait être celle d'un environnement commercial ou d'un milieu hospitalier. Si l'utilisateur du dispositif souhaite un fonctionnement continu lors de l'interruption de la tension du réseau, nous conseillons d'alimenter le dispositif avec un groupe électrogène ou avec des batteries.
Champ magnétique à fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à fréquence du réseau devront disposer des niveaux caractérisant une commune typique dans un environnement commercial ou un milieu hospitalier.
REMARQUE : U_T correspond à la tension de réseau en alternatif avant l'application du niveau d'essai			

Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le dispositif est prévu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l'utilisateur du dispositif doit s'assurer que celui-ci sera utilisé dans un tel environnement.			
Essai d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - guide
RF conduite CEI 61000-4-6 RF irradiée	3 V_{eff} de 150 kHz à 80 MHz 3 V/m	3 V 3 V/m	Les appareils de communication à RF portables et mobiles ne devront en aucun cas être utilisés à proximité d'aucune des parties du dispositif y compris les câbles, mais utilisés au-delà de la distance de séparation recommandée et calculée avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée : $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz $d = 2,34 \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2,5 GHz où P représente la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur en Watt (W) selon le fabricant de l'émetteur et où d représente la distance de séparation recommandée en mètres

CEI 61000-4-3	de 80 MHz à 2,5 GHz		(m). Les intensités de champ des émetteurs fixes à RF, définies par une étude électromagnétique réalisée sur place^a, devraient être inférieures au niveau de conformité pour chaque intervalle de fréquence^b. Des interférences peuvent se produire à proximité d'appareils arborant le symbole suivant : 
REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation s'applique pour l'intervalle de fréquence le plus élevé. REMARQUE 2 : Ces lignes directrices pourraient ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et par la réflexion des structures, objets et personnes.			
a Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les radiotéléphones (téléphones portables et sans fil) et les radiocommunications terrestres, les appareils de radioamateurs, les émetteurs radio en AM et FM et les émetteurs TV ne peuvent pas être, théoriquement, déterminées avec précision. Pour évaluer un environnement électromagnétique causé par des émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site devrait être prise en compte. Si l'intensité de champ mesurée sur le lieu où est utilisé le dispositif dépasse le niveau de conformité applicable mentionné ci-dessus, le fonctionnement du dispositif devrait être contrôlé. Si vous remarquez des prestations anormales, vous serez peut-être dans l'obligation d'orienter ou de placer le dispositif différemment. b L'intensité de champ dans l'intervalle de fréquence compris entre 150 kHz et 80 MHz devra être inférieure de 3 V/m.			

Distance de séparation recommandée entre des appareils de radiocommunication portables et mobiles et le dispositif			
Le dispositif est prévu pour fonctionner dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations des RF irradiées sont sous contrôle. Le client ou l'utilisateur du dispositif peut faire en sorte de limiter les interférences électromagnétiques en appliquant une distance minimale entre les appareils de communication mobiles et portables à RF (émetteurs) et le dispositif conformément aux recommandations ci-après, en fonction de la puissance maximale de sortie des appareils de radiocommunication.			
Puissance maximale de sortie spécifiée de l'émetteur	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur		
W	m		
	de 150 kHz à 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	de 80 MHz à 800 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	de 800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,34 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,70	3,70	7,40
100	11,70	11,70	23,40
Pour les émetteurs spécifiés ayant une puissance maximale de sortie n'ayant pas été indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être calculée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P représente la puissance maximale nominale de sortie de l'émetteur en Watt (W) d'après le fabricant de l'émetteur. REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation s'applique pour l'intervalle de fréquence le plus élevé. REMARQUE 2 : Ces lignes directrices pourraient ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et par la réflexion des structures, objets et personnes.			

8. ÉLIMINATION DU DISPOSITIF EN FIN DE VIE

Directives européennes 2002/96/CE et 2003/108/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



Le symbole de la poubelle barrée figurant sur l'appareil ou sur son emballage indique qu'au terme de sa vie utile, le produit devra être traité séparément des autres déchets. Une fois parvenu en fin de vie, l'appareil devra être confié par l'utilisateur aux centres de collecte sélective des déchets électroniques et électrotechniques ou être remis au revendeur au moment de l'achat d'un appareil équivalent, sur une base de un pour un.

La collecte sélective adaptée pour l'envoi de l'appareil mis au rebut pour être recycler, traiter et éliminer dans un cadre respectueux de l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux qui le composent.

8.1. INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'ITALIE

Aux termes de l'art. 13 du Décret législatif italien n° 151 du 25 juillet 2005, « Exécution des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ».

Dans le cas de professionnels (entreprises ou organismes), aux termes de la norme susmentionnée, la collecte sélective du présent appareil en fin de vie est organisée et gérée :

- a) directement par l'utilisateur, si celui-ci décide de se séparer de l'appareil sans le remplacer par un autre équivalent et avec les mêmes fonctions ;
- b) par le fabricant, considéré comme le sujet qui a introduit et commercialisé en premier en Italie ou qui revend en Italie sous sa propre marque le nouvel appareil qui a remplacé le précédent, si au moment où l'utilisateur décide de se séparer de l'appareil en fin de vie, celui-ci effectue un achat d'un produit similaire avec les mêmes fonctions. Dans ce cas, l'utilisateur pourra demander au fabricant le retrait du présent appareil dans les 15 jours suivant la remise du nouvel appareil susmentionné.

L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur entraîne l'application des sanctions prévues par la loi.

9. SIGNALEMENT D'INCIDENTS AUX PERSONNES

Dir. 93/42/CEE Annexe II (D.G. 2/1 Rév. 0)

NOM DU CLIENT _____

ADRESSE _____

N° DE MATRICULE DE L'APPAREIL _____

DESCRIPTION DE L'INCIDENT _____

DOMMAGES SUR LA SANTÉ DU PATIENT OU DE L'UTILISATEUR _____

Date _____

Signature _____

ESPACE RÉSERVÉ À L'ENTREPRISE (ASSURANCE QUALITÉ)

CAUSE POSSIBLE DE L'INCIDENT :

- ☐ Dysfonctionnement
- ☐ Détérioration des caractéristiques et/ou prestations
- ☐ Erreur des instructions d'utilisation

Autre _____

GRAVITÉ DU DOMMAGE _____

DÉCISIONS OPÉRATIONNELLES PROPOSÉES _____

Date _____

Signature _____

ESPACE RÉSERVÉ À L'ENTREPRISE (DIRECTION GÉNÉRALE)

DÉCISIONS OPÉRATIONNELLES _____

ACTIONS CORRECTIVES _____

Date _____

Signature _____

En cas d'incident, envoyer le module à O.M.S. S.p.A. dans les plus brefs délais.

