

Instructions d'utilisation

Unité de Soin Dentaire

PUNTO KART



1.	INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
1.1.	SYMBOLES.....	6
1.2.	SERVICE.....	6
1.3.	SÉCURITÉ	7
1.4.	DÉFINITION DE LA DESTINATION	12
1.5.	CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ADMISES.....	12
1.6.	GARANTIE	12
2.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	13
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	45
3.6.	AUTRES ACCESSOIRES.....	49
3.7.	BOÎTIER DE MISE À LA TERRE.....	50
4.	MAINTENANCE ET ENTRETIEN	54
4.1.	NETTOYAGE ET DÉSINFECTION	54
4.2.	ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE.....	64
5.	INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION.....	68
5.1.	EMBALLAGE	68
5.2.	MONTAGE.....	69
5.3.	RACCORDEMENTS	71
5.4.	VÉRIFICATION ET MISE EN ŒUVRE.....	73
6.	INFORMATIONS RELATIVES A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE CONFORME A L'IEC 600601-1-2	75
7.	ÉLIMINATION DU DISPOSITIF EN FIN DE VIE	78
7.1.	INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'ITALIE.....	78
8.	SIGNALEMENT D'INCIDENTS AUX PERSONNES	79

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 de soin dentaire **PUNTO KART** d'O.M.S. spa assure un large choix d'instruments qu'il est possible de poser dans les cinq emplacements prévus.

L'unité de soin dentaire est composée de tablettes porte-instruments en céramique à cordons pendants logée sur le chariot mobile.

Toute la partie supérieure de la tablette kart est en céramique, sans interstices pour un nettoyage facile et soigneux. Comme tous les appareils dotés de tubes en suspension, cet appareil se distingue par son extrême flexibilité d'utilisation, qui permet de les utiliser selon différents axes de travail.

PUNTO KART peut être combiné avec le fauteuil dentaire Moon conforme à la Directive 93/42/CE et ses modifications et compléments successifs, produits par O.M.S..

Les alimentations sont fournies par le boîtier de mise à la terre en deux versions :

- avec installation permanente - 508663



- installation non permanent avec fiche d'alimentation - 508726



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 : assistenzatecnica@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

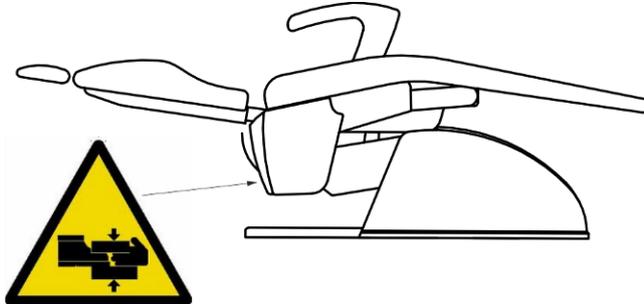


Pour connecter un aspirateur, les indications figurant dans le présent manuel et dans le schéma électrique doivent être respectées ; l'aspirateur doit être marqué CE conformément à la directive 93/42/CEE et ses modifications et compléments successifs. « Dispositifs médicaux » et aux normes internationales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

DANGER



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



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 3000m

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 Officina 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	PUNTO KART Version 508663 – installation permanente Version 508726 - installation non permanent avec fiche d'alimentation
Fabriqué par	O.M.S. S.p.A. Officine Meccaniche Specializzate Via Dante 20/A - 35030 Caselle di Selvazzano (Province de Padoue)
Italie	
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 da 450 kPa a 650 kPa (da 4.5 a 6.5 bar)

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

Alimentation hydraulique (version 508663) de 200 kPa à 400 kPa (da 2 a 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	

DIVERS

Longueur du câble du rhéostat 2,5 m

Dimension d'encombrement maximum environ 0,53x0,80x0,42 m (LxHxP)

Poids total

PUNTO KART environ 28,5 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'unit dentaire), ISO 7494-1 (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).



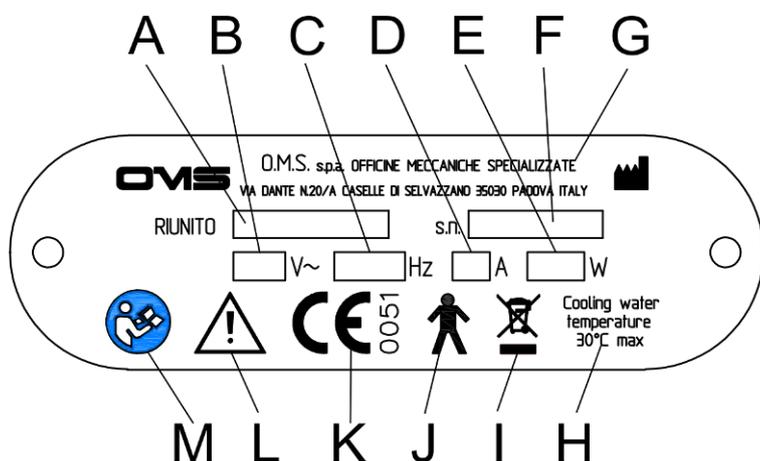
Note :

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 et version 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.



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

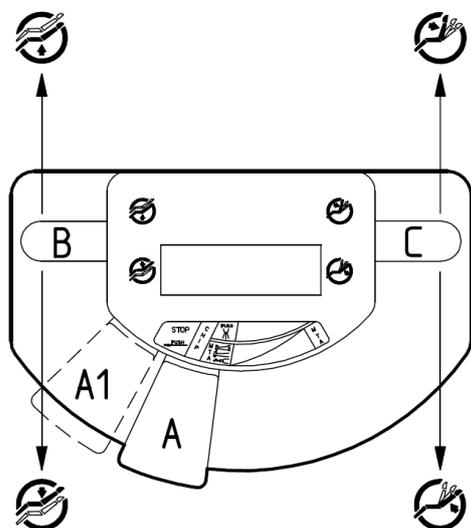
E031	Erreur 31	Erreur communication RS232 avec – Brushless Bien Air	Appeler un technicien autorisé OMS
E032	Erreur 32	fusible interrompu puissance 28 DC (fusible F8 carte transformateur)	Appeler un technicien autorisé OMS
E033	Erreur 33	fusible 1 interrompu puissance 24 AC (fusible F7 carte transformateur)	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.

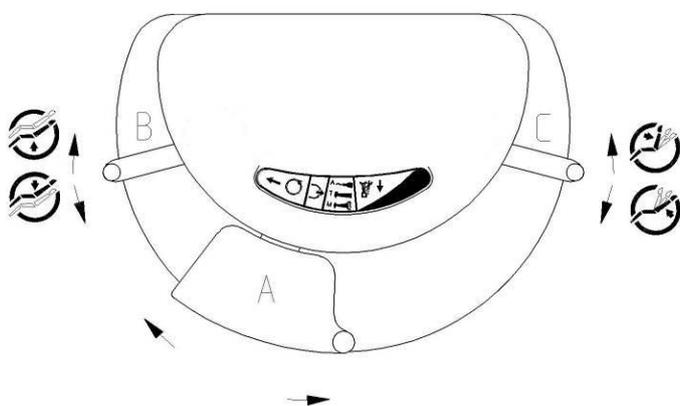
3.3. RHÉOSTAT

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 électromécaniques. 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 :

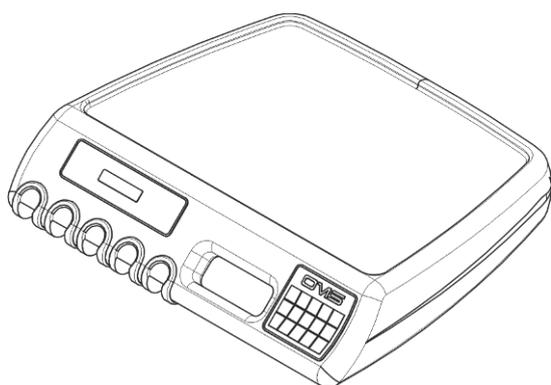
Continuer à travailler en ignorant le signal de la batterie déchargée peut causer son endommagement.



Note :

A la fin de la recharge, après avoir défilé 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 Cordons Pendants

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 CORDONS PENDANTS

3.4.1.1. MEMBRANE PRINCIPALE



- 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)



- 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)



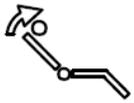
- Commande rinçage du crachoir (et mémorisation du temps de rinçage)



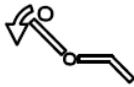
- Commande montée pantographe du fauteuil



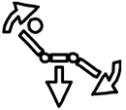
- Commande descente pantographe du fauteuil



- 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



- 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

3.4.1.2.

MEMBRANE SECONDAIRE AVEC AFFICHEUR



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 autorisés)

AUTO FORWARD

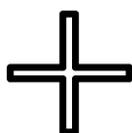
- Sélection du mode Auto forward (actif avec led allumée) (pour les micromoteurs autorisés)

TORQUE

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

RATIO 1X

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



- Commande diminution des paramètres (puissance, tours, rapport de transmission, couple, etc.), déblocage rotation fauteuil



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



- Commande d'allumage et d'arrêt du scialytique



- Appel assistant/ouvre-porte



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

OK

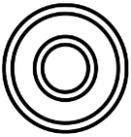
- Confirmation de la mémorisation des paramètres de l'éclairage instruments et horloge.

3.4.2. 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

3.4.2.1. SÉLECTION DU PROFIL DE L'UTILISATEUR

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**.

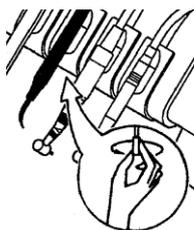
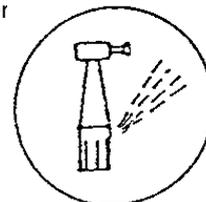
3.4.3. FONCTIONS GÉNÉRALES DES INSTRUMENTS

3.4.3.1. 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.

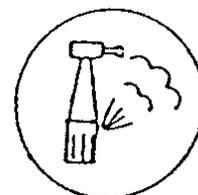


Note :

La turbine a le spray présélectionné toujours activé.

3.4.3.2. 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.

3.4.3.3. 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** .

3.4.4. 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 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.

3.4.5. 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.

3.4.5.1. 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.

3.4.5.2. 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.

3.4.6. 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.

3.4.6.1. Fonctionnalités communes

3.4.6.1.1. 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.

3.4.6.1.2. 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.

3.4.6.1.3.

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.

3.4.6.1.4.

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.

3.4.6.1.5.

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.

3.4.6.2.

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.

3.4.6.3.

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 touche (A) 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.

3.4.6.3.1.

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 .

3.4.6.3.2.

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 **TORQUE** 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 **TORQUE**.

3.4.6.4.

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.

3.4.6.4.1.

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.

3.4.6.5. 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 (A) 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.

3.4.6.5.1. **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.

3.4.7. MODULE DÉTARTEUR

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 DÉTARTEUR).



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.

3.4.7.1. 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.

3.4.7.1.1. Puissance fixe ou progressive



La commande  du tableau de commande principal permet de faire fonctionner le démarreur 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 démarreur 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 démarreur 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.

3.4.1. 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.

3.4.2. 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.

3.4.3. 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.

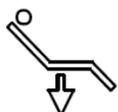
3.5. FAUTEUIL

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).



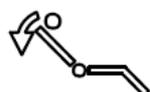
Commande Montée pantographe du fauteuil



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 **F** 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. BOÎTIER DE MISE À LA TERRE

À l'intérieur du boîtier de mise à la terre se trouvent tous les systèmes de contrôle électrique, hydraulique et pneumatique du combiné 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).

À l'extérieur de la boîte, vous pourrez noter les éléments suivants :

- l'interrupteur général contrôlant l'alimentation électrique de l'unit dentaire ;
- le fusible de protection général ;
- le robinet général de l'eau contrôlant intégralement l'alimentation en eau de l'unit dentaire (version 508663) ;

3.7.1. VERSION AVEC INSTALLATION PERMANENTE - 508663



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.

3.7.1. VERSION AVEC INSTALLATION NON PERMANENTE - 508726





Débrancher la fiche d'alimentation de la prise électrique avant d'effectuer toute opération.

3.7.2. 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.

Dans la version avec installation non permanente avec fiche d'alimentation - 508726, le régulateur est présent à l'intérieur de la colonne de l'unité dentaire.

3.7.3. 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.

Le régulateur est présent seulement dans la version avec installation permanente - 508663.

3.7.4. 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.

3.7.4.1. VERSION AVEC INSTALLATION PERMANENTE - 508663

- 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



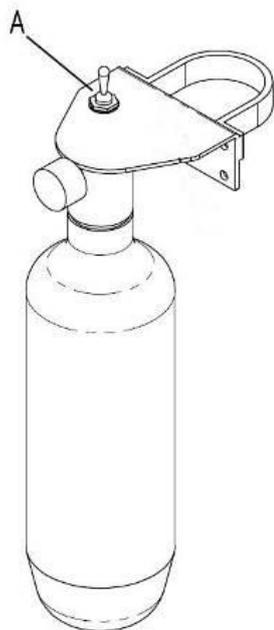
sur la tablette des instruments indiqué par ce symbole . Dans le cas contraire, l'alimentation arrive du réseau d'eau.

3.7.4.2. VERSION AVEC INSTALLATION NON PERMANENTE - 508726

- Le dispositif est alimenté seulement au moyen du clean Spray, l'alimentation hydraulique n'est pas présente.

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.



3.7.5. 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.

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.

4. 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.

4.1. 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.
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.
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.

4.1.1. 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.

4.1.2. 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

4.1.3. 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 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

4.1.4. 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.

4.1.5. 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.

4.1.6. 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.**

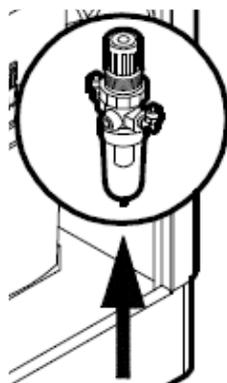
4.1.7. ENTRETIEN PROGRAMMÉ

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

4.1.8. 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.

4.1.9. DÉSINFECTION DU RÉCIPIENT À EAU DES INSTRUMENTS

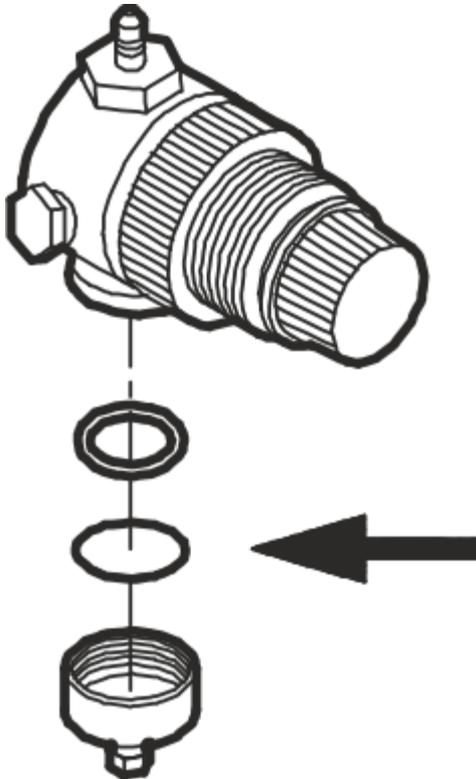


Note :

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.

4.1.10. 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.

4.1.11. 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.

4.2. 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

4.2.1. 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.

4.2.2. REPLACEMENT DES FUSIBLES

DANGER



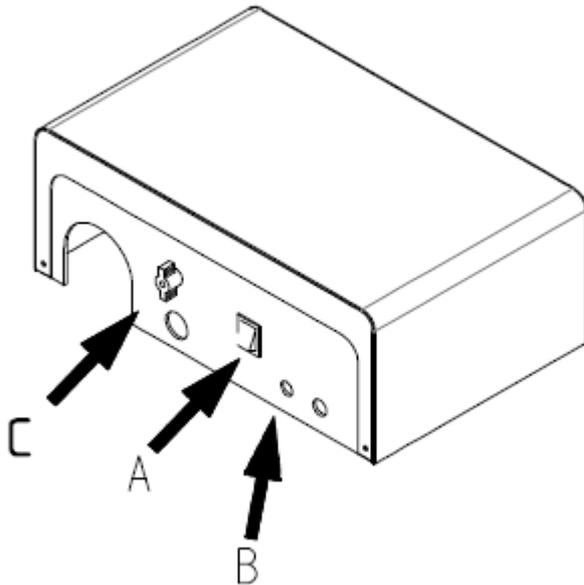
L'interrupteur général contribue à l'isolation de l'appareil de l'alimentation électrique générale, avant d'effectuer toute opération à l'intérieur de l'appareil, s'assurer que cet interrupteur est éteint.

ATTENTION



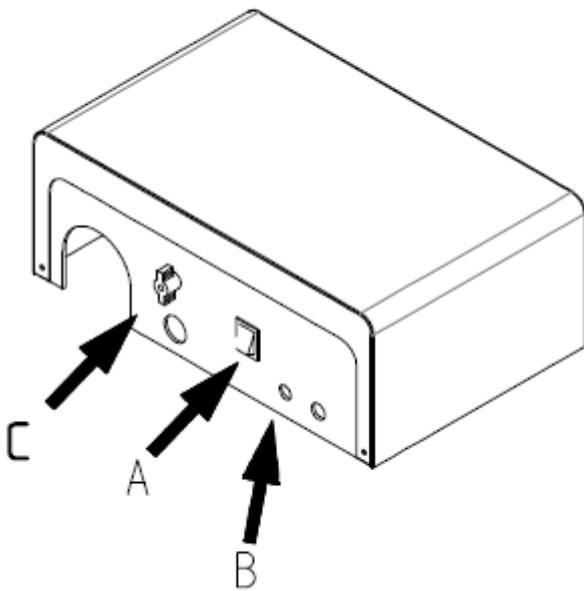
pour remplacer un fusible, il faut d'abord déterminer les causes qui ont entraîné la rupture de celui-ci et procéder à son remplacement uniquement après les avoir élucidées. Le nouveau fusible de protection doit présenter les mêmes caractéristiques, que le fusible précédent, indiquées sur le schéma électrique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

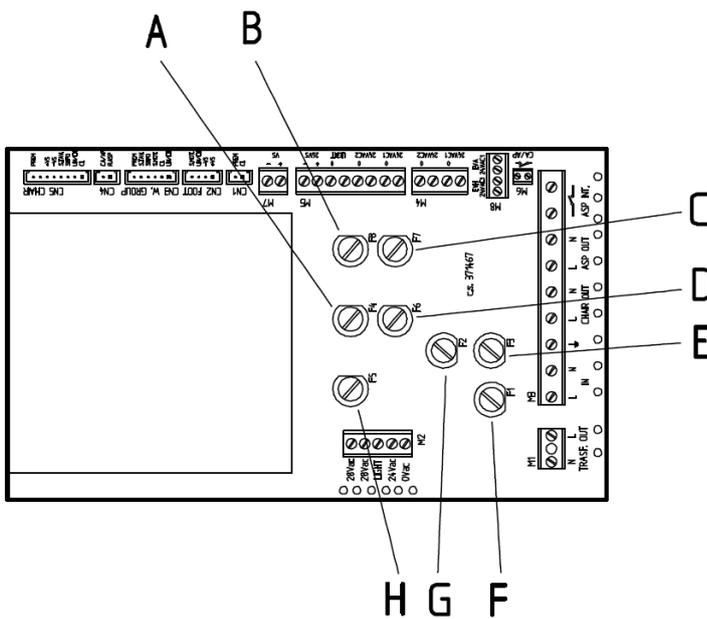


Les fusibles de protection sont aussi présents sur les fiches électroniques.

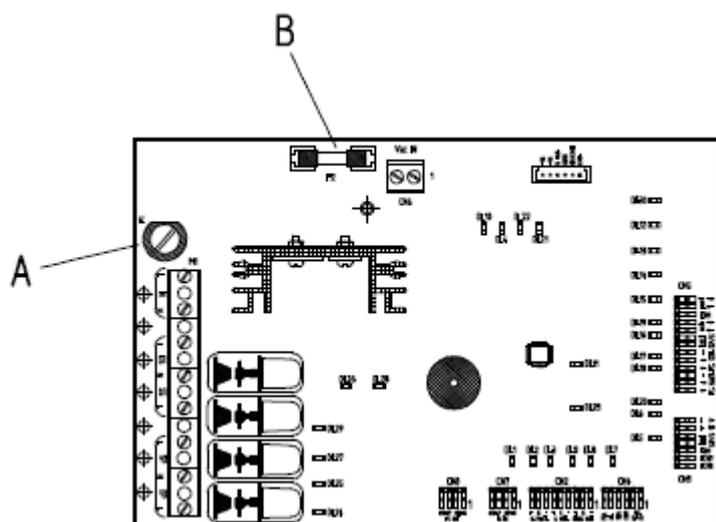
Vous trouverez ci-dessous, à titre indicatif, les puissances des principaux fusibles de l'appareil :



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 A, 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.

5. INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION

5.1. 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.

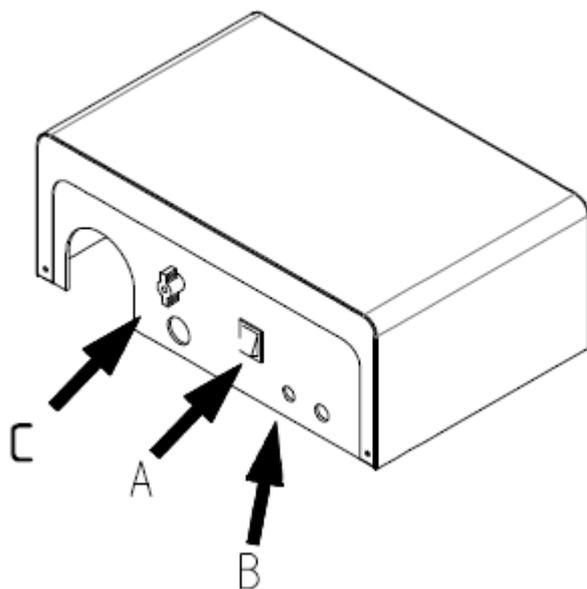
L'appareil est envoyé à l'intérieur d'une caisse, contenant :

Caisse 1 : Chariot, rhéostat, boîte d'accessoires, documentation, boîtier de mise à la terre, rhéostat.

5.2. MONTAGE

5.2.1. VERSION AVEC INSTALLATION PERMANENTE - 508663

1. Déballer l'appareil ;
2. vérifier (et éventuellement effectuer) le raccordement des câbles de mise à la terre à la vis estampillée du symbole de mise à la terre ;
3. effectuer les raccordements de l'eau et de l'air et enfin 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.



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)

4. Installer le rhéostat en reliant le câble au connecteur CN1 sur la fiche électronique du transformateur et raccorder le câble de mise à la terre à la vis disposant du symbole de mise à la terre.
5. 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.
6. Procéder au raccordement électrique dans le boîtier de mise à la terre, et enfin du réseau électrique (bornier général) ; 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 le bornier. En particulier, vous devrez vous assurer, qu'en cas de panne des dispositifs de fixation (colliers), que le conducteur de protection ne soit pas soumis à une traction tant que les conducteurs de réseau sont encore raccordés au bornier. Si les câbles du réseau électrique proviennent d'en-dessous du boîtier de mise à la terre, 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.
7. placer les accessoires (instruments) sur la tablette porte-instruments.



Note :

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

5.2.2. VERSION AVEC INSTALLATION NON PERMANENTE - 508726

1. Déballer l'appareil ;
 2. Installer le rhéostat en reliant le câble au connecteur CN1 sur la fiche électronique du transformateur et raccorder le câble de mise à la terre à la vis disposant du symbole de mise à la terre.
 3. placer les accessoires (instruments) sur la tablette porte-instruments.
-



Note :

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

5.3. RACCORDEMENTS

5.3.1. VERSION AVEC INSTALLATION PERMANENTE - 508663

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'unité 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.

5.3.1. VERSION AVEC INSTALLATION NON PERMANENTE - 508726

Le Punto Kart dans la version 508726 n'a pas d'installations permanentes.

Alimentation électrique :

Utiliser la fiche d'alimentation prévue qui doit être raccordée à une prise électrique CEE 7/7 (Schuko) de 230 V - 16A.



DANGER D'ÉLECTROCUTION



Avant d'effectuer tout déplacement de l'unité dentaire, débrancher la fiche d'alimentation électrique ; la fiche d'alimentation électrique doit être raccordée seulement après avoir correctement positionné l'unité dentaire.

Débrancher la fiche de la prise électrique en agissant sur la fiche et non sur le câble d'alimentation.

Alimentation pneumatique :

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

5.4. VÉRIFICATION ET MISE EN ŒUVRE

1. 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).
2. Vérifier le fonctionnement des butées et des systèmes de sécurité (voir paragraphe SYSTÈMES DE SÉCURITÉ).
3. 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.

5.4.1. VERSION AVEC INSTALLATION PERMANENTE - 508663



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.

5.4.2. VERSION AVEC INSTALLATION NON PERMANENTE - 508726



DANGER



Débrancher la fiche d'alimentation de la prise électrique avant d'effectuer toute opération.

6. 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	3 V_{eff} de 150 kHz à 80 MHz	3 V	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
RF irradiée	3 V/m	3 V/m	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		<p>(m).</p> <p>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.</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité d'appareils arborant le symbole suivant :</p> 
<p>REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation s'applique pour l'intervalle de fréquence le plus élevé.</p>			
<p>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.</p>			
<p>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.</p> <p>b L'intensité de champ dans l'intervalle de fréquence compris entre 150 kHz et 80 MHz devra être inférieure de 3 V/m.</p>			

Distance de séparation recommandée entre des appareils de radiocommunication portables et mobiles et le dispositif			
<p>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.</p>			
Puissance maximale de sortie spécifiée de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur 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
<p>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.</p>			
<p>REMARQUE 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation s'applique pour l'intervalle de fréquence le plus élevé.</p>			
<p>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.</p>			

7. 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.

7.1. 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.

8. 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.

