

Mode d'emploi

Primus 1058 Life



Distribution :
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach
Germany
Tél. +49 7351 56-0
Fax +49 7351 56-1488

Fabricant :
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach
Germany
www.kavo.com



Table des matières

1 Informations pour l'utilisateur	6
1.1 Conditions de garantie	8
2 Sécurité.....	9
2.1 Risque d'explosion	9
2.2 Risque d'infection	9
2.3 Électrocution	10
2.4 État technique.....	10
2.5 Champs électromagnétiques.....	10
2.6 Application.....	11
2.7 Accessoires et utilisation combinée avec d'autres appareils	12
2.8 Qualification du personnel	12
2.9 Entretien courant et réparation	12
2.10 Sécurité sur Internet (cybersécurité)	13
2.11 Conditions requises – Utilisation conforme.....	13
3 Description du produit.....	17
3.1 Unité de soins – Variantes	17
3.1.1 KaVo Primus 1058 Life TM.....	17
3.1.2 KaVo Primus 1058 Life S.....	17
3.1.3 KaVo Primus 1058 Life C	18
3.1.4 KaVo Primus 1058 Life C avec kit de montage position à droite	18
3.2 Fauteuil dentaire standard et COMPACTchair	19
3.3 Corps de l'unité avec partie patient.....	20
3.4 Élément praticien – Variantes	21
3.4.1 Tablette TM/C	21
3.4.2 Tablette S.....	22
3.5 Élément assistante – Variantes	23
3.5.1 Élément assistante standard/Élément assistante courte.....	23
3.5.2 Élément assistante droite, gauche (en option, uniquement en association avec le fauteuil dentaire standard)	24
3.6 Pièce à main trois fonctions et multifonctions (pièce à main 3F/MF)	25
3.7 Éléments de commande	26
3.7.1 Éléments praticien.....	26
3.7.2 Élément assistante	27
3.7.3 Groupes de touches.....	27
3.7.4 Rhéostat au pied	28
3.8 Plaque indiquant la puissance et plaque signalétique	29
3.9 Caractéristiques techniques	33
3.10 Tablette de service KaVo 1568 (accessoire optionnel).....	39
4 Utilisation	40
4.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil	40
4.2 Réglage du fauteuil dentaire	41
4.2.1 Réglage des accoudoirs (en option)	41
4.2.2 Installation de la tête	43
4.2.3 Positionnement manuel du fauteuil dentaire	45
4.2.4 Positionnement automatique du fauteuil dentaire.....	47
4.2.5 Coupe-circuit de sécurité.....	51
4.3 Déplacement du fauteuil dentaire	53
4.4 Déplacement de l'élément praticien	53

Table des matières

4.4.1	Déplacer Cart.....	55
4.5	Déplacement de la partie patient.....	56
4.5.1	Inclinaison manuelle de la partie patient	56
4.6	Déplacement de l'élément assistante	56
4.6.1	Réglage en hauteur de l'élément assistante standard	56
4.6.2	Déplacement de l'élément assistante droite, gauche (en option).....	57
4.7	Commande des fonctions via le menu.....	59
4.7.1	Commande du menu utilisateur	59
4.7.2	Menu veille	63
4.7.3	Utilisation du menu MEMOSpeed (en option).....	65
4.7.4	Utiliser le menu CONEXIO (à partir de V2.1).....	71
4.8	Commande des fonctions via l'élément praticien ou assistante.....	77
4.8.1	Utiliser les fonctions d'hygiène	77
4.8.2	Commande de l'éclairage et du négatoscope	78
4.8.3	Commande de la sonnerie (en option)	78
4.8.4	Commande de la minuterie	79
4.8.5	Enregistrement des réglages pour instruments (sans MEMOSpeed).....	80
4.9	Utiliser le rhéostat au pied	82
4.9.1	Fonctions générales	82
4.9.2	Positionnement du fauteuil dentaire avec le rhéostat au pied.....	82
4.9.3	Sélectionner le praticien	82
4.9.4	Lancer et régler les instruments	82
4.9.5	Réglage de l'état du système de refroidissement.....	83
4.9.6	Activation de l'air de soufflage	83
4.9.7	Sélection de la marche à gauche du moteur	83
4.9.8	Réglage de la lumière des instruments.....	83
4.10	Tablette de service 1568 (accessoire optionnel)	83
4.10.1	Déplacement de la table de service	84
4.11	Raccordement d'appareils tiers.....	84
5	Méthodes de reconditionnement DIN EN ISO 17664.....	86
6	Accessoires et kits de montage	87
6.1	Appareil.....	87
6.2	Fauteuil dentaire.....	88
6.3	Élément assistante.....	88
6.4	Élément praticien.....	88
7	Inspection de sécurité – Instructions de contrôle	90
7.1	Introduction	90
7.1.1	Remarques générales	90
7.1.2	Remarques pour les systèmes électriques médicaux	91
7.1.3	Composants de l'inspection de sécurité	92
7.1.4	Intervalle de contrôle	92
7.1.5	Remarques pour le procédé de contrôle selon CEI 62353.....	92
7.1.6	Remarques relatives aux inspections de sécurité.....	92
7.2	Instructions pour l'inspection de sécurité	93
7.2.1	Préparatifs sur l'appareil.....	93
7.2.2	Contrôle visuel (inspection visuelle).....	94
7.2.3	Mesurages	96
7.2.4	Essais fonctionnels.....	105
7.2.5	Évaluation et documentation	108
8	Annexe – Points de mesure complémentaires	110

Table des matières

8.1	Points de vérification supplémentaires SL X pour la mesure du conducteur de protection.....	110
8.2	Points de mesure supplémentaires AP X pour le mesurage EGA/EPA	111
8.3	Points de mesure supplémentaires ACP X (raccordements de terre supplémentaires).....	112
9	Résolution des défauts	113
10	Indications de compatibilité électromagnétique selon la norme CEI 60601-1-2	117
10.1	Conditions d'utilisation et avertissements CEM	117
10.2	Résultats des essais électromagnétiques	117

1 Informations pour l'utilisateur

Cher utilisateur,

KaVo vous souhaite beaucoup de succès dans l'utilisation de votre nouveau produit de qualité. Nous vous conseillons, pour pouvoir travailler de manière économique, sûre et fiable, de suivre les instructions ci-après.








© Copyright by KaVo Dental GmbH

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs titulaires respectifs.







Groupe cible












Le mode d'emploi s'adresse au personnel médical, en particulier les chirurgiens dentistes et le personnel du cabinet.

Sigles et symboles généraux

	Voir chapitre Informations pour l'utilisateur/Niveaux de danger
	Informations importantes pour l'utilisateur et le technicien
	Demande d'action
	Marquage CE (Communauté Européenne). Un produit pourvu de ce sigle est conforme aux exigences de la directive CE applicable.
	Autoclavable 134 °C -1 °C/+4 °C (273 °F -1,6 °F/+7,4 °F)
	Thermodesinfectable
	Langue originale allemand

Informations sur l'emballage

	Material number
	Numéro de série
	Fabricant
	Attention : tenir compte des documents d'accompagnement
	Respecter le manuel d'utilisation électronique
	Code HIBC

	Marquage de conformité EAC (Conformité eurasiatique)
	Conditions de transport et de stockage (Plage de température)
	Conditions de transport et de stockage (Pression d'air)
	Conditions de transport et de stockage (Humidité de l'air)
	Protéger contre l'humidité
	Protection contre les chocs
	Transporter debout
	Charge de gerbage autorisée
	Appareil médical, marquage des produits médicaux
	Sigle CE selon Produits médicaux
	Symbole UDI

Niveaux de danger

Afin d'éviter les dégâts et blessures, les avertissements et indications de sécurité contenus dans ce document doivent être respectés. Les avertissements sont marqués comme suit :



DANGER

Dans les situations qui, si elles ne sont pas évitées, entraînent directement la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT

Dans les situations qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner la mort ou de graves blessures.



PRUDENCE

Dans les situations qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner des blessures légères ou moyennes.

ATTENTION

Dans les situations qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent causer des dégâts matériels.



Service technique KaVo

Pour toute question technique ou réclamation, s'adresser au service technique KaVo :

+49 (0) 7351 56-1000

service.einrichtungen@kavo.com ou service.treatmentunits@kavo.com

Les numéros de série du produit doivent être indiqués pour toutes demandes !
Plus d'informations sous : www.kavo.com

Loi en matière d'emballages actuellement en vigueur

Éliminer correctement les emballages par des entreprises d'élimination/des sociétés de recyclage, conformément à la législation sur les emballages en vigueur. Respecter également le système de reprise généralisé. Pour ce faire, KaVo a déposé une licence sur ses emballages. Respecter le système de recyclage des déchets applicable dans votre région.

1.1 Conditions de garantie

KaVo prend en charge les prestations de garantie vis-à-vis du client final pour le produit cité dans le protocole de remise en ce qui concerne un bon fonctionnement, un matériel ou un traitement sans défaut, pour une durée de 12 mois à partir de la date d'achat, aux conditions suivantes :

En cas de réclamation justifiée en raison de défauts ou d'oublis à la livraison, KaVo assurera gratuitement la réparation ou le remplacement selon votre choix. Tout autre type de réclamation, notamment en vue d'obtenir des dommages et intérêts, est exclu. Dans le cas d'un retard ou d'une faute lourde ou intentionnelle, la garantie n'est valable que si aucune disposition légale contraignante ne s'y oppose.

KaVo n'est pas responsable des défauts ni de leurs conséquences s'ils sont dus à l'usure naturelle, à un nettoyage ou à un entretien courant non conforme, au non-respect des prescriptions de manipulation, d'entretien courant et de raccordement, à l'entartrage ou la corrosion, à la présence d'impuretés dans l'alimentation en air ou en eau, ou aux influences chimiques ou électriques inhabituelles ou non autorisées selon les spécifications du constructeur.

La garantie ne couvre pas, en règle générale, les lampes, la verrerie, les pièces en caoutchouc et la résistance des couleurs des matières plastiques.

La garantie ne s'applique pas lorsque les défauts ou leurs conséquences peuvent résulter d'interventions ou de modifications sur le produit effectuées par le client ou par une tierce personne.

Les revendications concernant cette prestation de garantie ne peuvent être exercées que si le protocole de remise faisant partie du produit (copie) est envoyé à KaVo et que l'original du document peut être présenté par l'opérateur/utilisateur.

2 Sécurité

Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit et doit être lu attentivement avant utilisation et rester disponible à tout instant.

Le produit ne doit être utilisé que conformément à l'usage prévu, toute utilisation à d'autres fins est interdite.



REMARQUE

Tous les incidents graves liés à l'utilisation du produit doivent être communiqués au fabricant ainsi qu'aux autorités compétentes de l'État membre dans lequel réside l'utilisateur et/ou le patient.

2.1 Risque d'explosion

Des étincelles électriques dans le produit peuvent mener à une explosion ou à un incendie.

- ▶ Ne pas installer ou exploiter le produit dans une zone explosible.

L'utilisation de gaz médicaux peut entraîner des explosions ou des incendies.

- ▶ Ne pas utiliser de gaz médicaux à proximité du produit.

2.2 Risque d'infection

Des produits médicaux contaminés peuvent infecter le patient, l'utilisateur ou des tiers.

- ▶ Utiliser des mesures appropriées pour la protection des personnes.
- ▶ Respecter le mode d'emploi des composants.
- ▶ Avant la première mise en service et après chaque utilisation, préparer le produit et ses accessoires de manière appropriée.
- ▶ Avant l'élimination, préparer le produit et les accessoires de manière appropriée.

La disposition des instruments peut, lors de l'accès au porte-plateau ou à la commande, présenter des risques de blessures ou d'infection.

- ▶ Lors de l'accès au porte-plateau ou à la commande, faire attention à la disposition des instruments.

Des personnes peuvent être blessées en raison des instruments suspendus (tablette S).

- ▶ Lors du déplacement de l'élément praticien, veiller à ne blesser personne.

Sur des interfaces normalisées, il est possible d'utiliser des produits d'autres fabricants ne disposant pas d'un dispositif de protection pour empêcher la réaspiration de l'eau de traitement dans l'unité de soins par le biais des instruments. Des infections peuvent être occasionnées en cas de réaspiration sur les instruments.

- ▶ Lors de l'utilisation de produits dentaires d'autres fabricants sur les interfaces normalisées, il convient de veiller à ce que les produits soient dotés d'un équipement de protection approprié.
- ▶ Ne pas utiliser les produits sans dispositif de protection.

Lorsque qu'un consommateur d'eau est raccordé sur le kit de montage raccordement d'appareil externe (en option), il peut y avoir un risque de contamination dû à l'eau stagnante.

- ▶ Rincer tous les points d'évacuation d'eau sans les instruments (le cas échéant) avant de commencer le travail.
- ▶ Avant la première mise en service et après des périodes d'arrêt (week-end, jours fériés, congés, etc.), nettoyer et purger les conduites d'air et d'eau.
- ▶ Tenir compte de la résistance à H₂O₂ du consommateur d'eau, car de l'eau est injectée avec l'OXYGENAL 6 (concentration jusqu'à 0,02 %).

La formation des germes peut entraîner des infections.

- ▶ Procéder à une décontamination intensive.
- ▶ Actionner à plusieurs reprises le système du remplissage gobelet.

2.3 Électrocution

Le raccordement erroné d'un système non médical aux interfaces USB de l'appareil peut entraîner une décharge électrique et blesser le patient, l'utilisateur ou des tiers.

- ▶ Lors du raccordement d'un appareil IT au système médical, respecter la norme CEI 60601-1.
- ▶ Installer un ordinateur externe à une distance minimum de 1,5 m de l'environnement du patient.
- ▶ Lors du raccordement de l'ordinateur et des appareils raccordés à ce dernier, respecter la norme CEI 60601-1/62368.
- ▶ Uniquement utiliser des appareils USB sans bloc d'alimentation électrique supplémentaire (alimentés par USB).
- ▶ Les parties appliquées, qui sont reliées à l'interface USB de l'élément praticien, doivent posséder l'isolation nécessaire.
- ▶ Les appareils alimentés par USB, qui ne possèdent pas l'isolation nécessaire pour les parties appliquées, doivent être placés de manière à éviter tout contact entre l'appareil USB et les patients.
- ▶ Les appareils alimentés par USB, qui ne possèdent pas l'isolation nécessaire pour les parties appliquées, et les patients ne doivent en aucun cas être touchés simultanément.

2.4 État technique

Un produit ou des composants endommagé(s) peut/peuvent blesser le patient, l'utilisateur ou des tiers.

- ▶ N'utiliser le produit et ses composants que s'ils sont visiblement en bon état.
- ▶ Avant chaque utilisation, vérifier la sécurité de fonctionnement et le bon état du produit.
- ▶ Les pièces présentant des cassures ou des modifications de la surface sont à faire contrôler par le personnel de maintenance.
- ▶ Si les problèmes suivants surviennent, interrompre le travail et confier la réparation au personnel de maintenance :
 - Dysfonctionnements
 - Dommages
 - Bruits de fonctionnement irréguliers
 - Vibrations excessives
 - Surchauffe
 - Pas de maintien ferme de l'outil dans l'instrument

La sécurité électrique de l'appareil peut être entravée en raison de conditions de service inappropriées.

- ▶ Les conditions de service indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques » doivent être respectées.

Les tuyaux pour instruments peuvent éclater en présence d'adhésifs.

- ▶ Ne pas appliquer d'étiquettes autocollantes ou de bandes adhésives sur les tuyaux pour instrument.

2.5 Champs électromagnétiques

Les fonctions de systèmes implantés (comme par ex. un stimulateur cardiaque) peuvent subir l'influence de champs électromagnétiques.

- ▶ Avant de commencer le traitement, demander aux patients s'ils sont porteurs de stimulateur cardiaque ou tout autre système et les informer des risques.

Les dispositifs de communication haute-fréquence peuvent influencer les appareils électromédicaux.

- ▶ Ne pas mettre en service de téléphones mobiles dans les zones de cabinet médical, clinique ou laboratoire.
- ▶ Éteindre les appareils électroniques comme les mémoires d'information, les appareils auditifs, etc. pendant la mise en service.
- ▶ Lors du montage et de la mise en service, respecter le tableau concernant la compatibilité électromagnétique.
- ▶ Si l'appareil doit être utilisé à proximité immédiate d'autres appareils, observer les éventuels dysfonctionnements de l'appareil ou du système.

2.6 Application

Le fait de s'asseoir sur un fauteuil dentaire en position horizontale peut entraîner des blessures.

- ▶ Ne pas s'asseoir ou s'appuyer sur la tête, le pied du fauteuil ou les bords du coussin d'un fauteuil dentaire en position horizontale.
- ▶ Ne pas s'asseoir ou s'appuyer sur les accoudoirs.

Lorsque le système de bras est soumis à une charge trop élevée, cela peut entraîner des dommages et des blessures par la suite.

- ▶ Ne jamais s'appuyer sur le bras pivotant, le bras à ressort, l'élément assistante, ni l'élément praticien.

Risque de blessure du personnel de nettoyage si leur initiation est insuffisante et en absence de préparation de l'unité de soins.

- ▶ Le séjour dans les salles de soins est uniquement autorisé pour le personnel spécialisé formé et le personnel de nettoyage qualifié.
- ▶ Positionner le fauteuil pour le nettoyage et arrêter l'unité.

Une occupation prolongée du fauteuil dentaire peut entraîner la formation d'escarre.

- ▶ En cas de traitement long se méfier de la formation d'escarres.

Une surcharge ou une charge dynamique peuvent entraîner des blessures et des dommages matériels.

- ▶ Le fauteuil dentaire ne supporte que 185 kg de charge au maximum, ne pas dépasser ce seuil.
- ▶ Ne pas exercer de charge dynamique sur le fauteuil dentaire.

Les cheveux des patients ou du personnel du cabinet peuvent se coincer dans la tête ou le fauteuil lors du déplacement.

- ▶ Lors du déplacement de la tête ou du fauteuil, faire attention aux cheveux du patient et du personnel du cabinet.

Un déplacement manuel de composants peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- ▶ Faire attention au patient et au personnel du cabinet lors du déplacement de composants.

En montant et en descendant, le patient peut s'empêtrer dans les tuyaux pour instruments de l'élément praticien.

- ▶ Positionner l'élément praticien en dehors de la zone où le patient monte et descend.

Un déplacement automatique du fauteuil dentaire peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- ▶ Faire attention au patient et au personnel du cabinet lors du changement de position du fauteuil.

Des composants du produit peuvent se trouver dans le passage et cela peut entraîner des blessures.

- ▶ Tenir compte du passage lors de l'utilisation.
- ▶ Faire en sorte que les zones pour monter et descendre soient libres.

2.7 Accessoires et utilisation combinée avec d'autres appareils

L'utilisation d'accessoires non autorisés et les modifications non autorisées sur le produit peuvent entraîner des blessures.

- ▶ N'utiliser que des accessoires dont l'utilisation combinée avec le produit est autorisée par le fabricant.
- ▶ N'effectuer des modifications sur le produit que si elles sont autorisées par le fabricant du produit.

Dans le cas de l'utilisation d'accessoires non autorisés ou de modifications non autorisées sur le produit médical, la conformité du produit médical selon le MDR 2017/745 devient caduque. Les personnes utilisant des accessoires non autorisés ou procédant à des modifications non autorisées, deviennent, selon le MDR 2017/745, le seul fabricant civilement responsable et endossent l'entière responsabilité. Le nouveau fabricant s'engage à mettre une déclaration de conformité à disposition pour le nouveau produit médical.

2.8 Qualification du personnel

Le maniement du produit par des utilisateurs sans formation médicale spécialisée peut blesser le patient, l'utilisateur ou des tiers.

- ▶ S'assurer que l'utilisateur a lu et compris le mode d'emploi.
- ▶ S'assurer que l'utilisateur a lu et compris les dispositions nationales et régionales.
- ▶ N'utiliser le produit que si l'utilisateur a suivi une formation médicale spécialisée.

Il incombe à l'exploitant de faire en sorte que le produit soit utilisé par des personnes autorisées.

2.9 Entretien courant et réparation

Les réparations, l'entretien courant et l'inspection de sécurité doivent être exclusivement réalisés par du personnel de maintenance formé. Les personnes suivantes y sont habilitées :

- Les techniciens des filiales KaVo ayant la formation adaptée
- Les techniciens des distributeurs KaVo ayant suivi la formation adaptée

Pour toutes les opérations d'entretien, respecter les consignes suivantes :

- ▶ Faire effectuer l'entretien et les opérations de contrôle selon l'Ordonnance sur l'exploitation des produits médicaux.
- ▶ Après les opérations de maintenance, les interventions et les réparations effectuées sur l'appareil, et avant la remise en service, faire effectuer une inspection de sécurité de l'appareil par le personnel de maintenance.

Un entretien courant non adapté et des soins inappropriés peuvent causer une usure prématurée et des défauts de fonctionnement.

- ▶ Procéder régulièrement à un entretien courant et une maintenance conformes.

Les résidus liquides de chaque type peuvent laisser des taches et provoquer des dommages sur les pièces rembourrées et les pièces du boîtier.

- ▶ Retirer immédiatement les résidus liquides.

Les travaux de maintenance par l'exploitant ne doivent être réalisés que lorsque l'appareil est éteint et qu'aucun patient n'est traité.

2.10 Sécurité sur Internet (cybersécurité)

L'accès non autorisé par un logiciel malveillant peut entraîner la perte de données ou la transmission non autorisée de données sensibles.

- ▶ Utiliser en permanence un logiciel de détection des virus avec pare-feu.

Un disque dur défectueux peut entraîner la perte de données.

- ▶ Effectuer régulièrement des copies de sauvegarde.
- ▶ Conserver les copies de sauvegarde dans un endroit sûr.

La sauvegarde des données est la responsabilité de chaque utilisateur.

Pour des raisons de sécurité, la base de données et l'ensemble des fichiers documents doivent être régulièrement sauvegardés. Un principe de sauvegarde des données doit être décrit.

KaVo recommande de sauvegarder les données sur une base quotidienne.

Les copies de sauvegarde doivent être conservées dans un lieu sécurisé, protégé contre l'accès de tierces personnes. Une procédure détaillée doit être consignée dans un document de stratégie de protection des données.

2.11 Conditions requises – Utilisation conforme

Destination :

- Le produit médical est utilisé pour le traitement de médecine dentaire des enfants et des adultes.
- Le système KaVo est une unité de soins dentaires conforme à la norme ISO 7494 dotée d'un fauteuil dentaire.
- Les pièces à main trois fonctions et multifonctions de KaVo sont des instruments dentaires selon la norme EN 1639. Elles permettent l'application dentaire d'air, d'eau ou de spray dans la bouche du patient. La pièce à main multifonctions permet également d'éclairer et de diffuser des fluides chauffés.
- Ces produits KaVo sont uniquement destinés à être utilisés dans le cadre de la médecine dentaire et leur manipulation est réservée au personnel médical spécialisé. L'installation s'effectue exclusivement de manière fixe dans des locaux à usage médical.
- La table de service KaVo 1568 est un accessoire pour les unités de soins KaVo, qui ne possèdent aucun élément praticien monté sur l'appareil. Durant le traitement, la table de service KaVo 1568 sert de support de dépose au chirurgien dentiste. La table de service KaVo 1568 peut être utilisée comme support pour tablettes.

Raccordement des appareils

Accessoires autorisés par KaVo pour la communication avec les patients. Utiliser uniquement ces accessoires.

Accessoires	Utilisation	Désignation (numéro d'article)
Écrans	Écran 22"	KaVo Screen HD (1.011.0302)
	Écran 19"	KaVo Screen One (1.011.0300)

Accessoires	Utilisation	Désignation (numéro d'article)
Caméras	Caméra intra-buccale	ERGOcam One 130 (1.011.2130) ERGOcam One 160 (1.011.2129)
	Appareil de diagnostic de caries	DIAGNOcam 2170 U (1.011.0400) DIAGNOcam Vision Full HD (1.013.1500)
Câbles reliant l'unité, l'accessoire et le PC	Rallonge USB	Rallonge USB 5 m avec hub 1:1 (1.004.6953) Rallonge USB 2 x 5 m avec hub 1:1 (1.011.3745)
	Câbles d'alimentation HDMI	Câble d'alimentation HDMI 10 m (1.014.7351) Câble d'alimentation HDMI 3 m (1.014.7352)
Systèmes de communication avec les patients	Communication avec les patients	KaVo CONEXIO (1.010.2000; 1.010.1500)



REMARQUE

Les ports USB du système doivent uniquement être reliés aux appareils IT autorisés par KaVo.



REMARQUE

Lors du raccordement d'un appareil IT au système électromédical, il convient de respecter la norme EN 60601-1.

Utilisation conforme :

Il convient d'appliquer et de remplir les directives et/ou les lois nationales, les dispositions nationales et les règles de la technique concernant les produits médicaux pour la mise en service et durant le fonctionnement du produit KaVo conformément à l'usage auquel le produit est expressément destiné.

Nous nous portons garants de la sécurité, de la fiabilité et des performances des composants fournis par KaVo si :

- Le montage, l'initiation, les extensions du système, les nouveaux réglages, les modifications ou les réparations ont été exécutés par KaVo ou par des techniciens formés par KaVo ou encore par les distributeurs autorisés.
- L'usage fait de l'appareil est conforme aux instructions d'emploi, d'entretien et de montage.
- Les composants informatiques mis à disposition par l'exploitant sont conformes aux exigences techniques du matériel informatique et du logiciel énoncées dans ce mode d'emploi et ont été installés et aménagés en conformité avec les descriptions applicables pour ces composants.
- Lors des travaux de réparation, les exigences de la norme CEI 62353 « Essais récurrents et contrôles avant la mise en service des appareils et systèmes électromédicaux - Prescriptions Générales » sont satisfaites dans leur intégralité.

Conformément à ces dispositions, l'utilisateur a l'obligation :

- D'utiliser uniquement des produits sans défaut
- De n'utiliser le produit concerné que pour l'usage spécifié

- De protéger les patients, les tiers et lui-même de tout danger
- D'éviter toute contamination par le biais du produit

Conformément à ces dispositions, ce produit n'est prévu que pour l'utilisation décrite par un utilisateur compétent. Les dispositions suivantes doivent être respectées :

- Les dispositions applicables pour la sécurité sur le lieu de travail
- Les dispositions de prévention des accidents
- Le présent mode d'emploi

Afin de conserver durablement la sécurité de l'utilisation et du fonctionnement du produit KaVo et d'éviter tout dommage et tout danger, il est nécessaire d'effectuer régulièrement des entretiens courants et des contrôles de sécurité.

Contrôle et entretien : doivent être effectués tous les ans par le service d'entretien, dans un délai de 2 ans pour le contrôle de sécurité. Des intervalles de contrôles de sécurité plus courts sont indiquées au besoin par l'examineur.

En Allemagne, les opérateurs, les personnes responsables d'appareils et les utilisateurs s'engagent à faire fonctionner leurs appareils dans le respect des dispositions de la loi d'application allemande sur les dispositifs médicaux (MPDG). Les services d'entretien comprennent toutes les données de contrôle exigées dans la disposition §6 des opérateurs (MPBetreiberV).



REMARQUE

Les raccords MULTIflex, les moteurs K/KL actuels ainsi que les tuyaux de détartrage ultrasonique de la société KaVo sont équipés de série d'un dispositif de protection pour empêcher la réaspiration de l'eau de traitement dans l'unité de soins via les instruments dentaires. Lors de l'utilisation de produits dentaires d'autres fabricants sur les interfaces normalisées, il convient de veiller à ce qu'ils soient dotés d'un équipement de protection approprié. Sinon, ces produits ne peuvent être utilisés.

Indications sur la compatibilité électromagnétique



REMARQUE

En référence à la norme CEI 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2) sur la compatibilité électromagnétique des appareils électriques médicaux, nous devons signaler les points suivants :

Les appareils électromédicaux font l'objet de mesures de précaution particulières concernant la compatibilité électromagnétique et doivent être installés et mis en service conformément aux exigences énoncées dans les instructions de montage KaVo.

Les dispositifs de communication haute-fréquence peuvent influencer les appareils électromédicaux.

Pour les accessoires, câbles d'alimentation et composants autres que ceux livrés par KaVo, KaVo ne garantit aucune conformité aux exigences CEM de la norme CEI 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2).

Élimination des appareils électriques et électroniques



REMARQUE

Sur la base de la directive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) et de la directive européenne 2012/19 concernant les dispositifs électriques et électroniques usagés, nous attirons votre attention sur le fait que le présent produit est soumis à la directive citée et doit, dans les pays de l'UE, faire l'objet d'une élimination spéciale. Vous trouverez des informations complémentaires sur le site Internet www.kavo.com ou auprès des revendeurs de dispositifs dentaires.

Élimination définitive en Allemagne

Pour demander la reprise d'appareils électroniques, il convient de procéder comme suit :

1. Sur la page d'accueil www.enretec.de de la société enretec GmbH, sous la rubrique eom se trouve un formulaire de commande d'élimination à télécharger. Télécharger cette commande de recyclage ou la remplir en ligne.
2. Remplir le formulaire avec les indications correspondantes et le renvoyer à enretec GmbH en ligne ou par fax au +49 (0) 3304 3919-590. Pour passer une commande de recyclage ou pour toutes questions, il est également possible de contacter la société comme suit :
Téléphone : +49 (0) 3304 3919-500
E-mail : eom@enretec.de
et courrier postal : enretec GmbH, Geschäftsbereich eomRECYCLING®
Kanalstraße 17
16727 Velten
3. Les appareils non fixés sont récupérés dans le cabinet médical. Les appareils fixés sont récupérés à l'extérieur devant votre cabinet, sur rendez-vous. Les frais de démontage, de transport et d'emballage incombent au propriétaire ou à l'utilisateur de l'appareil.

Élimination définitive au niveau international

Pour obtenir des informations spécifiques à votre pays sur l'élimination, vous pouvez vous adresser à votre revendeur de produits dentaires.

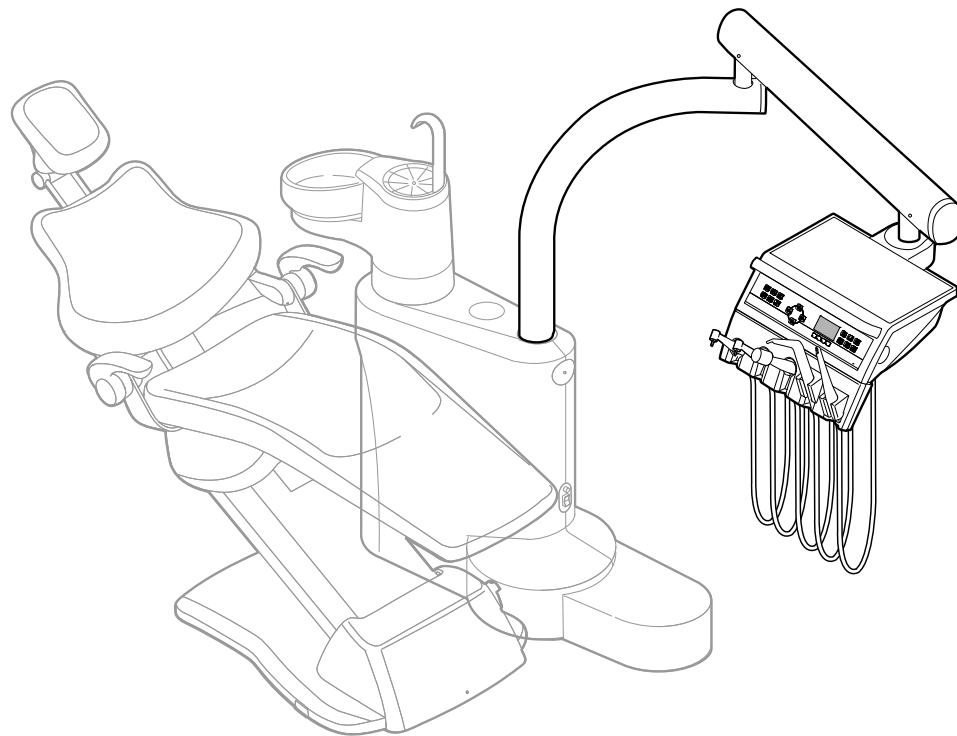
Loi en matière d'emballages actuellement en vigueur

Éliminer correctement les emballages par des entreprises d'élimination/des sociétés de recyclage, conformément à la législation sur les emballages en vigueur. Respecter également le système de reprise généralisé. Pour ce faire, KaVo a déposé une licence sur ses emballages. Respecter le système de recyclage des déchets applicable dans votre région.

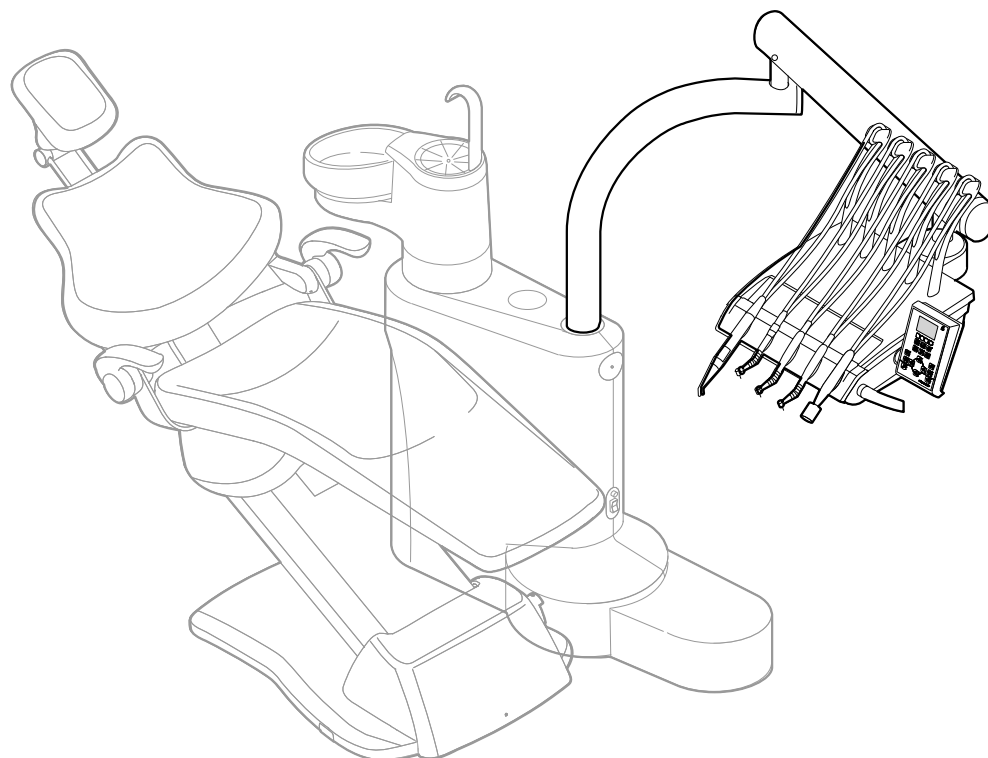
3 Description du produit

3.1 Unité de soins – Variantes

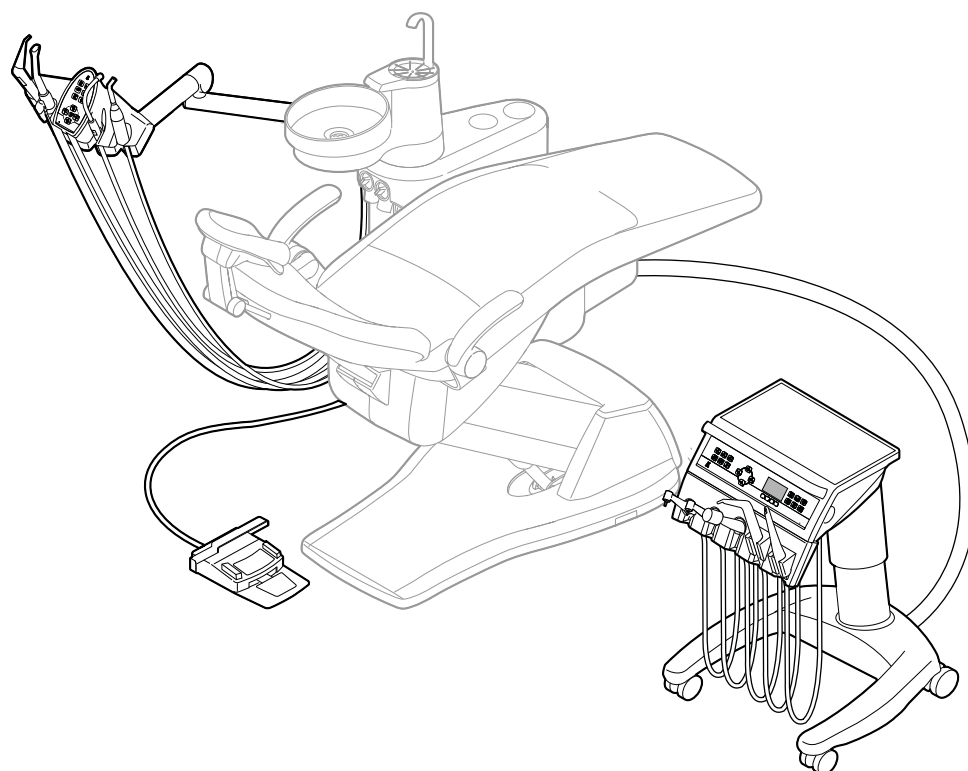
3.1.1 KaVo Primus 1058 Life TM



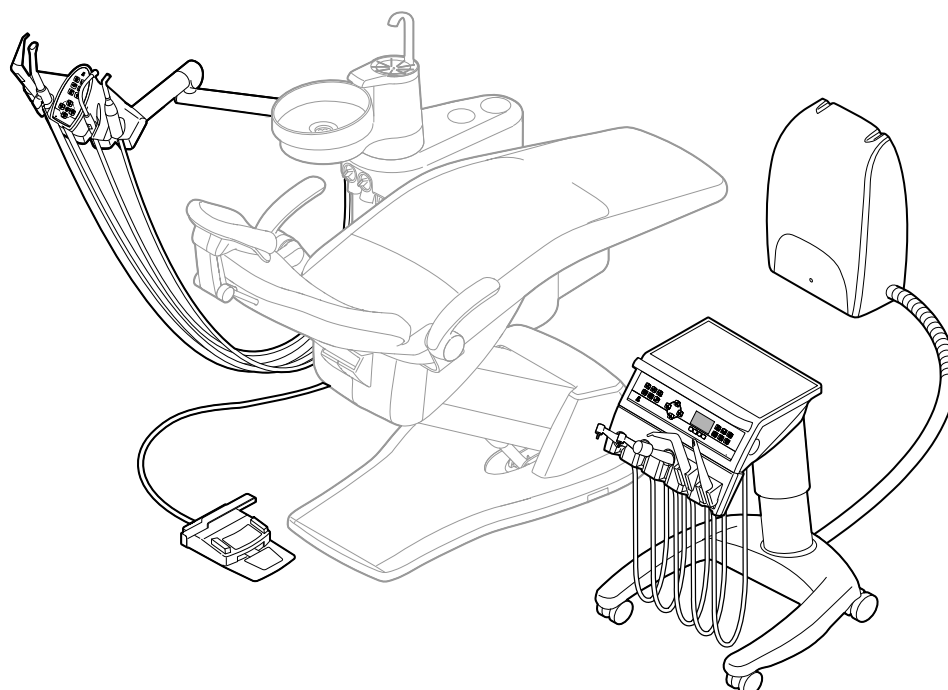
3.1.2 KaVo Primus 1058 Life S



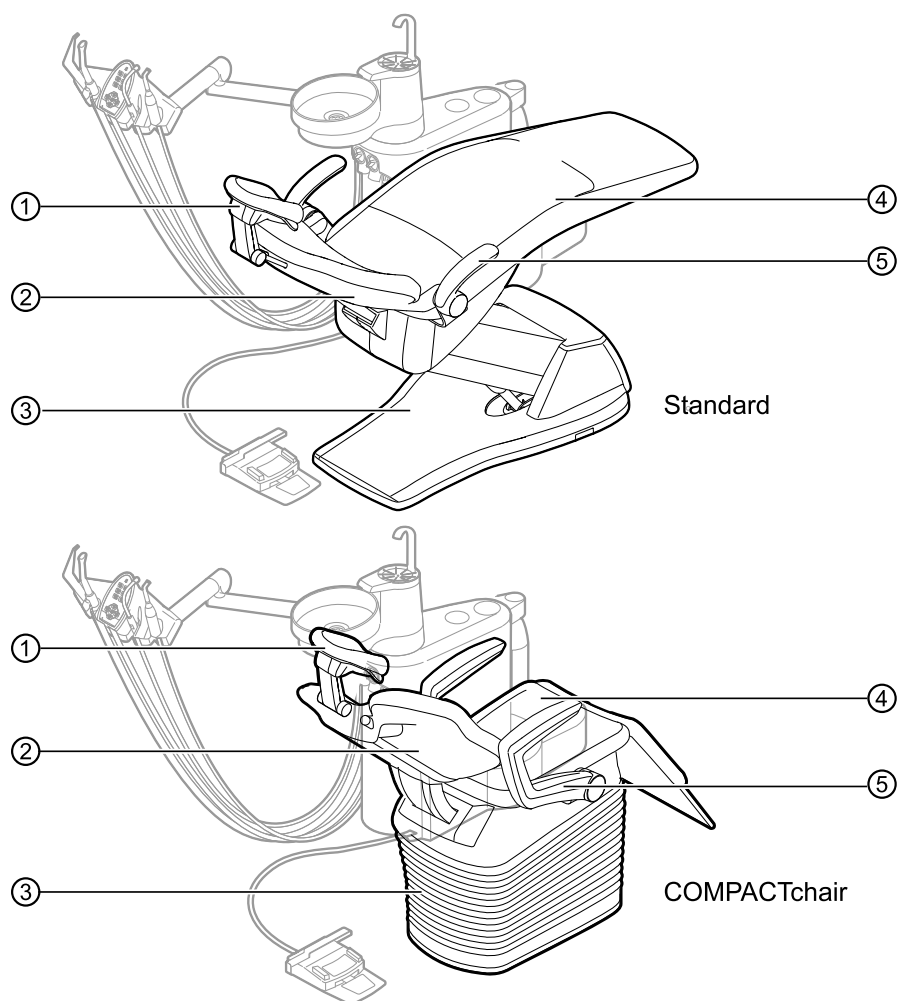
3.1.3 KaVo Primus 1058 Life C



3.1.4 KaVo Primus 1058 Life C avec kit de montage position à droite



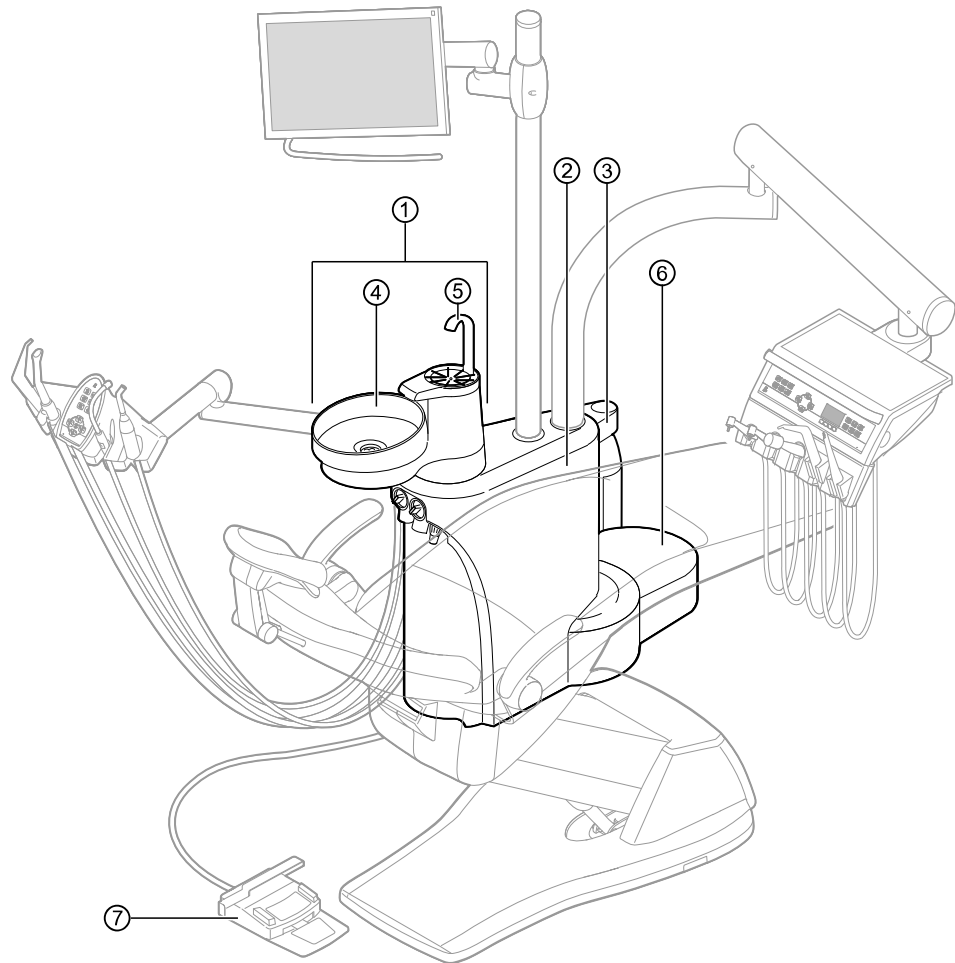
3.2 Fauteuil dentaire standard et COMPACTchair



- ① Tête
- ② Dossier
- ③ Base du fauteuil
- ⑤ Accoudoir (en option)

- ④ Banquette

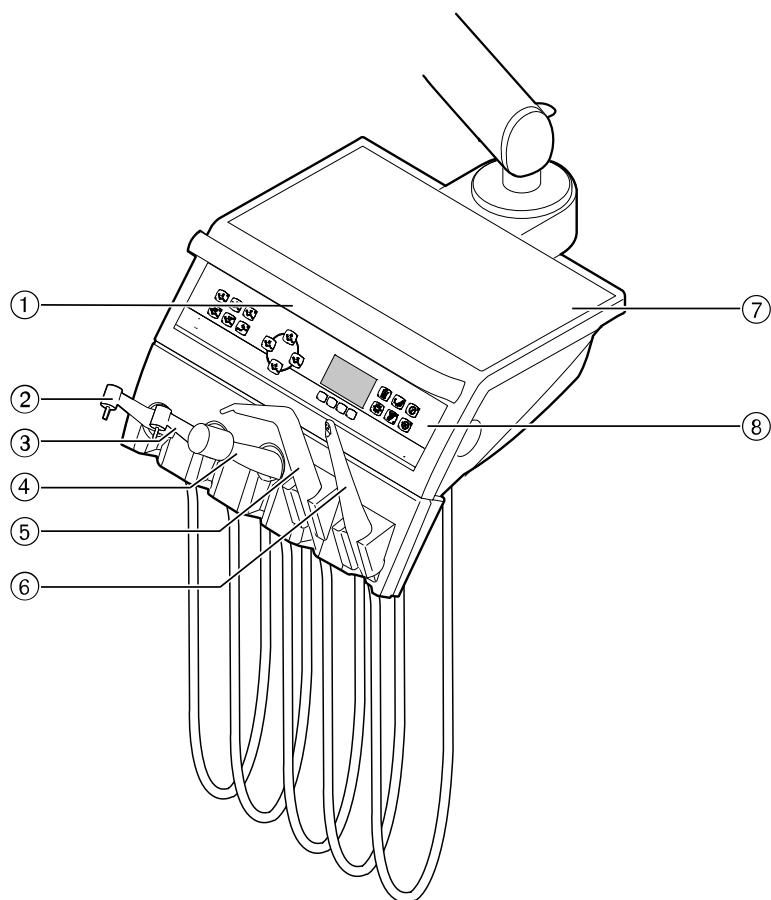
3.3 Corps de l'unité avec partie patient



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Partie patient | ② | Corps de l'unité
Le corps de l'appareil abrite la
commande centrale. |
| ③ | Ballon à eau
(équipement supplémentaire) | ④ | Cuvette de crachoir |
| ⑤ | Système du remplissage gobelet | ⑥ | Élément d'alimentation
Raccordement par l'utilisateur de
l'électricité, de l'eau, de l'air com-
primé, des eaux usées et de l'air
d'aspiration |
| ⑦ | Rhéostat au pied | | |

3.4 Élément praticien – Variantes

3.4.1 Tablette TM/C



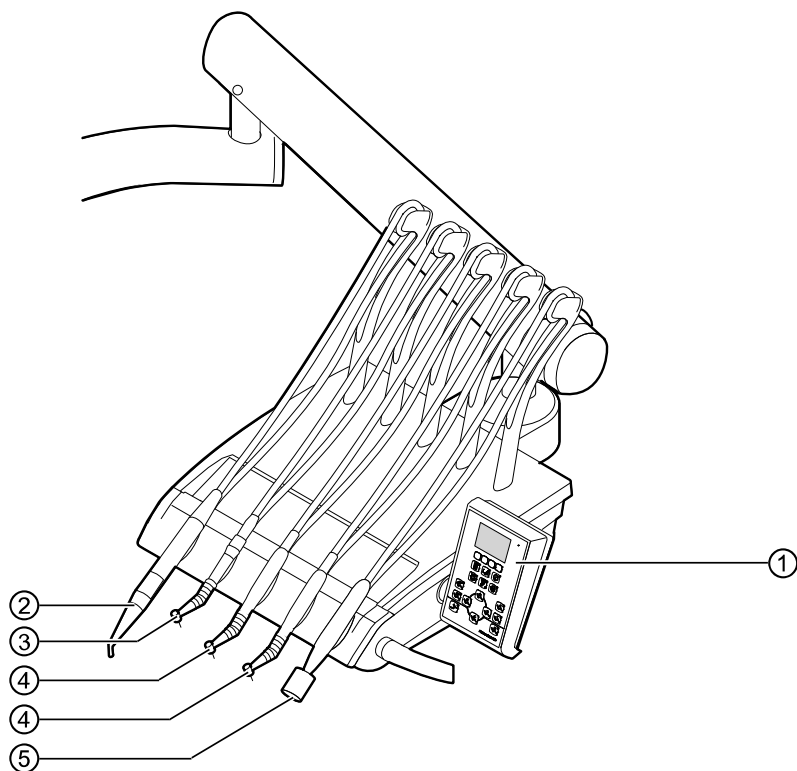
- | | |
|--|-------------------------------|
| ① Poignée | ② Turbine (raccord Multiflex) |
| ③ Moteur INTRA LUX KL 703 ou
moteur INTRA LUX KL 701 | ④ Détartreur ultrasonique |
| ⑤ Pièce à main trois fonctions ou
pièce à main multifonctions | ⑥ ERGOcam One |
| ⑦ Support pour plateau | ① Élément de commande |

3.4.2 Tablette S



REMARQUE

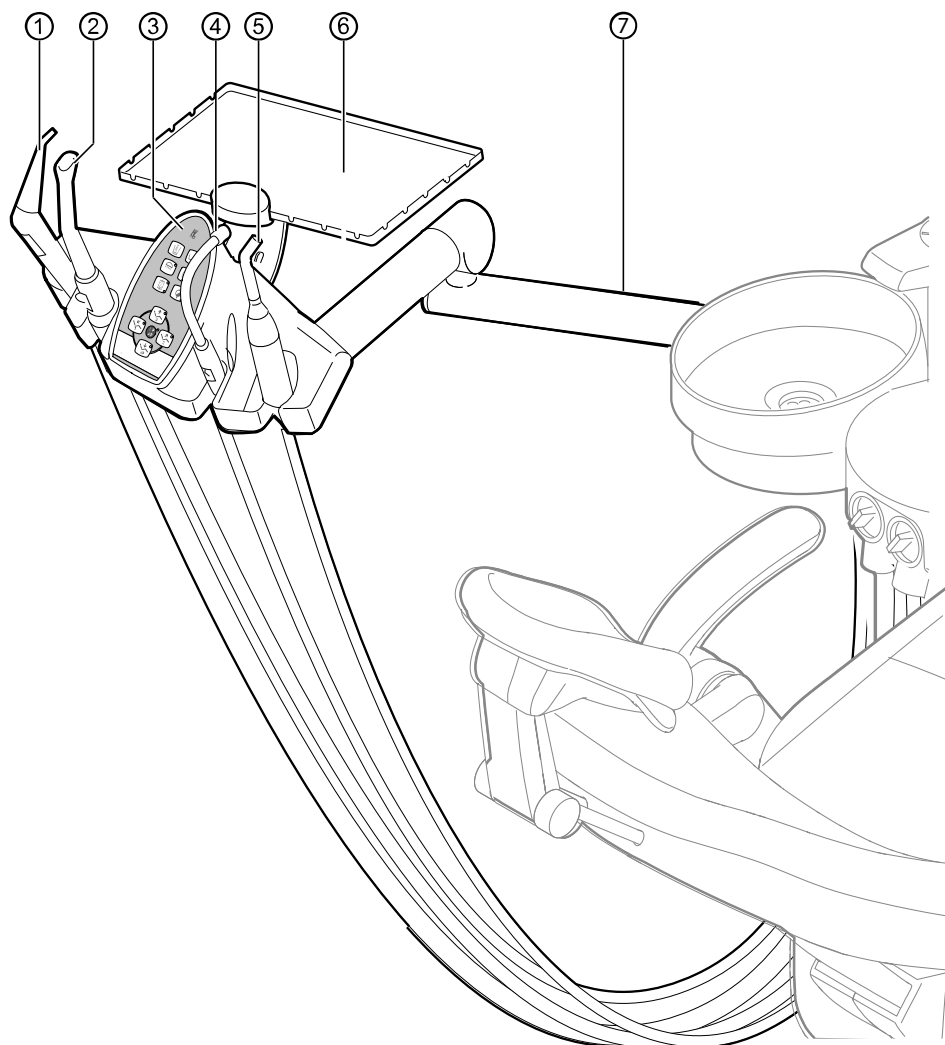
L'équipement des supports et la disposition des instruments peuvent être modifiés selon les besoins et peuvent différer de l'image représentée.



- | | |
|-------------------------------|---|
| ① Élément de commande | ② Pièce à main trois fonctions ou pièce à main multifonctions |
| ③ Turbine (raccord Multiflex) | ④ Moteur INTRA LUX KL 703 LED ou moteur INTRA LUX KL 701 |
| ⑤ Détartreur ultrasonique | |

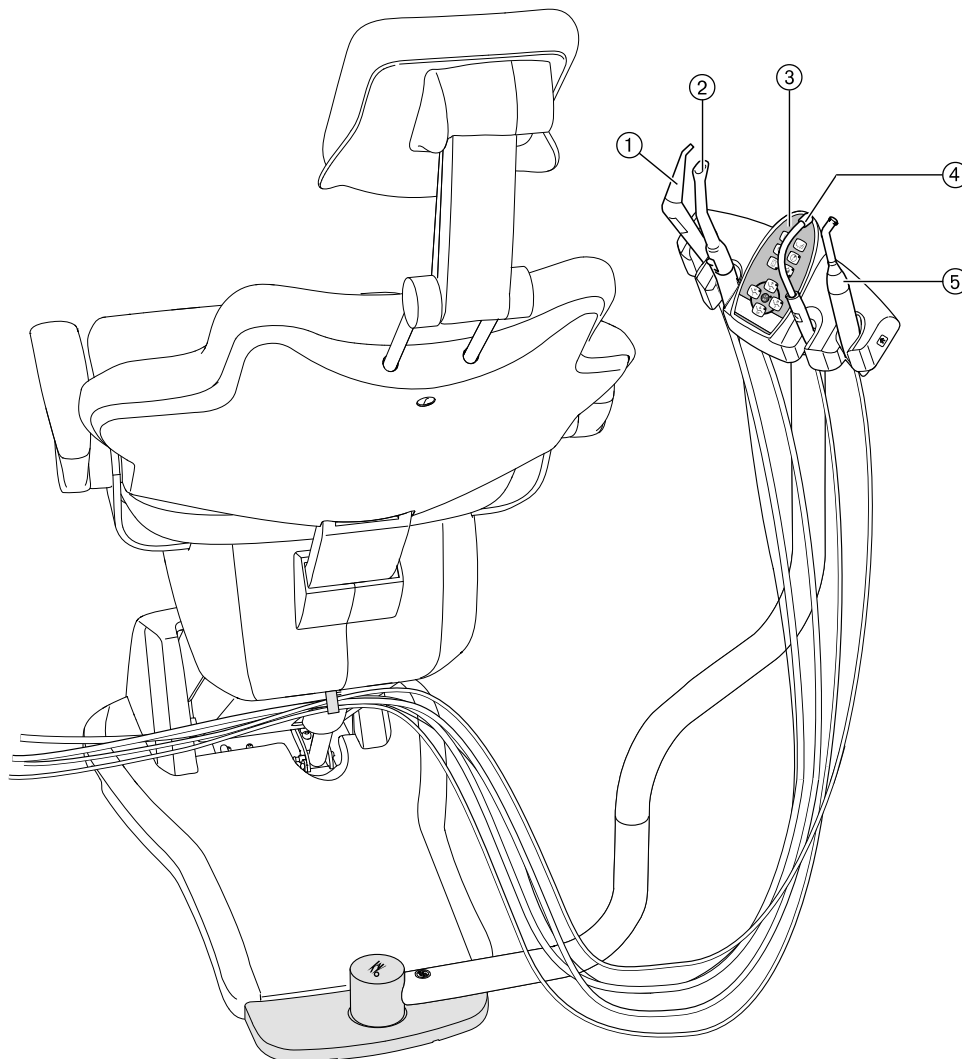
3.5 Élément assistante – Variantes

3.5.1 Élément assistante standard/Élément assistante courte



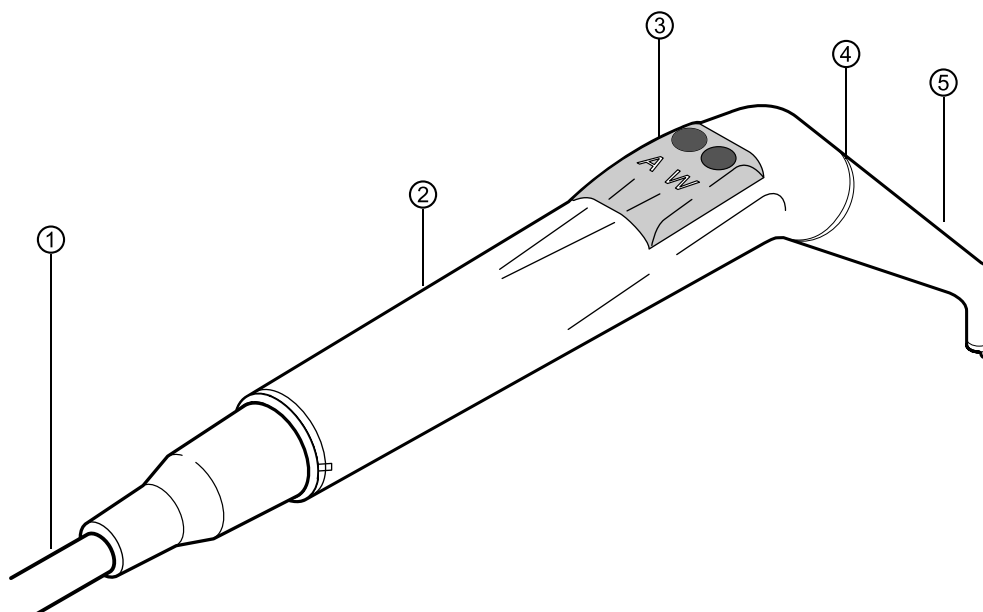
- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① Pièce à main trois fonctions ou multifonctions | ② Aspiration du brouillard de spray |
| ③ Élément de commande | ④ Pompe à salive |
| ⑤ Satelec Mini LED (pièce à main de polymérisation) | ⑥ Support pour plateau assistante |
| ⑦ Bras pivotant standard (50 cm) ou bras pivotant court (32 cm) | |

3.5.2 Élément assistante droite, gauche (en option, uniquement en association avec le fauteuil dentaire standard)



- ① Pièce à main trois fonctions
- ② Aspiration du brouillard de spray
- ③ Élément de commande
- ④ Pompe à salive
- ⑤ Satelec Mini LED
(pièce à main de polymérisation)

3.6 Pièce à main trois fonctions et multifonctions (pièce à main 3F/MF)



① Tuyau de pièce à main

② Manchon de poignée

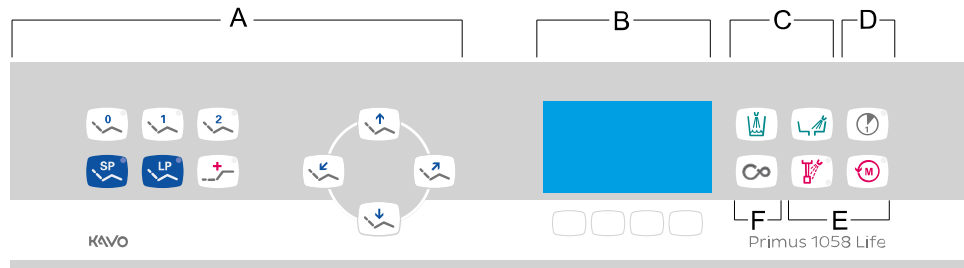
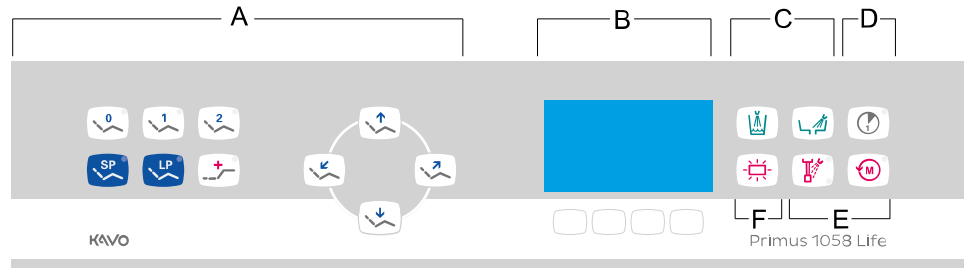
③ Touches pour fluides (air / eau)

④ Marquage bleu : pièce à main trois fonctions (pièce à main 3 F)
Marquage doré : pièce à main multifonctions (pièce à main MF)

⑤ Canule

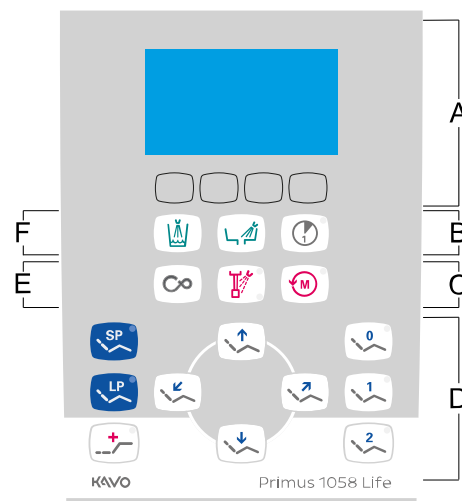
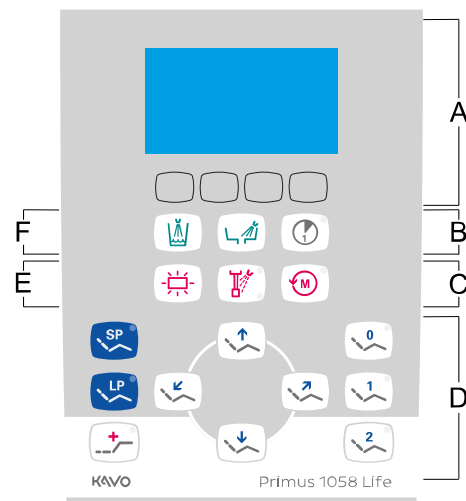
3.7 Éléments de commande

3.7.1 Éléments praticien



Élément praticien tablette TM/C

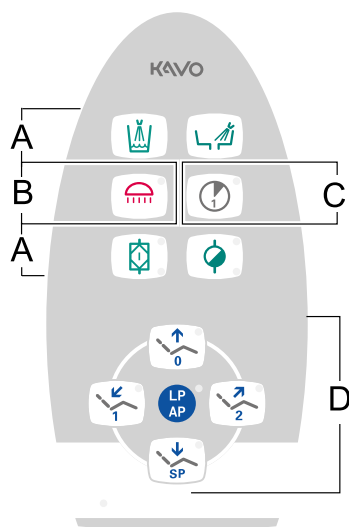
- A Groupe de touches Fauteuil dentaire
- B Groupe de touches Sélection du menu (MEMOSpeed en option)
- C Groupe de touches Hygiène
- D Groupe de touches Minuterie
- E Groupe de touches Instruments
- F Touche CONEXIO (au choix avec la touche négatoscope)



Élément praticien tablette S

- A Groupe de touches Sélection du menu (MEMOSpeed en option)
- B Groupe de touches Minuterie
- C Groupe de touches Instruments
- D Groupe de touches Fauteuil dentaire
- E Touche CONEXIO (au choix avec la touche négatoscope)
- F Groupe de touches Hygiène

3.7.2 Élément assistante




- A Groupe de touches Hygiène
- B Groupe de touches Éclairage
- C Groupe de touches Minuterie
- D Groupe de touches Fauteuil dentaire

3.7.3 Groupes de touches



Groupe de touches Fauteuil dentaire

Les touches de l'élément assistante sont affectées de deux fonctions et dénominations.





Touche Élément assistante	Touche Élément praticien	Désignation
		Touche « Levage du fauteuil »
		Touche « AP 0 » (position automatique 0)
		Touche « Abaissement du fauteuil »
		Touche « SP » (position de rinçage)
		Touche « LP » (dernière position)
		Touche « AP » (activer la position automatique)
		Touche « Abaissement du dossier »
		Touche « AP 1 » (position automatique 1)
		Touche « Relevage du dossier »
		Touche « AP 2 » (position automatique 2)

Touche Élément assistante	Touche Élément praticien	Désignation
		Touche « Position de Trendelenburg »




Groupe de touches Éclairage

Touche	Désignation	Élément de commande
	Touche « Lampe scialytique »	Élément assistante
	Touche « CONEXIO » ou « Négatoscope »	Élément praticien

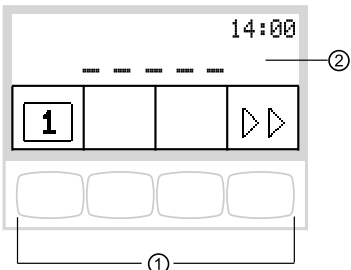
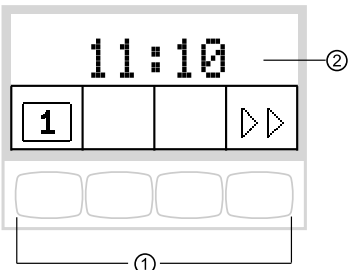
Groupe de touches Hygiène

Touche	Désignation	Élément de commande
	Touche « Système de remplissage gobelet »	Élément praticien et élément assistante
	Touche « Rinçage de la cuvette »	Élément praticien et élément assistante
	Touche « Décontamination intensive »	Élément assistante (en option)
	Touche « HYDROclean »	Élément assistante

Groupe de touches Instruments/Minuterie

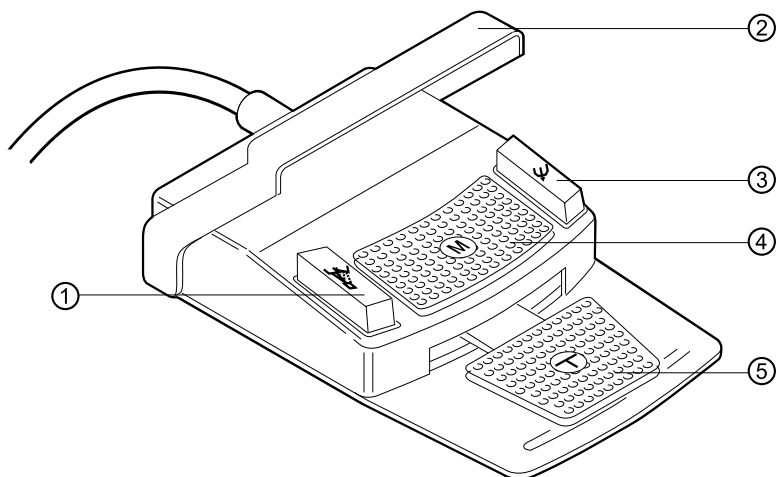
Touche	Désignation	Élément de commande
	Touche « Présélection du spray »	Élément praticien
	Touche « Sens de rotation du moteur »	Élément praticien
	Touche « Minuterie »	Élément praticien et élément assistante

Groupe de touches Menu

	
Menu veille avec MEMOSpeed	Menu veille sans MEMOSpeed
① Touches de sélection pour les fonctions du menu ② Écran d'affichage	

3.7.4 Rhéostat au pied

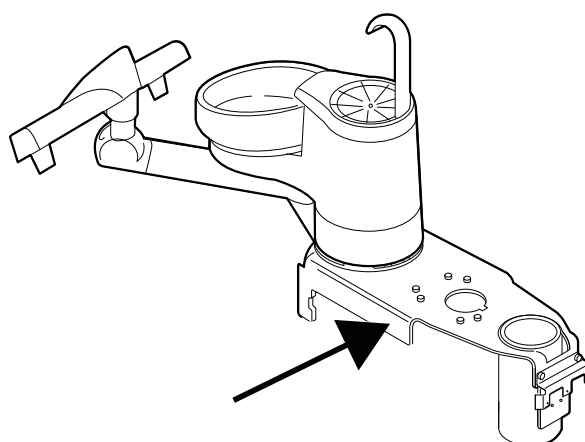
Les touches de pédale du rhéostat au pied sont attribuées à deux fonctions. La fonction du rhéostat au pied dépend du fait qu'un élément est déposé ou retiré.



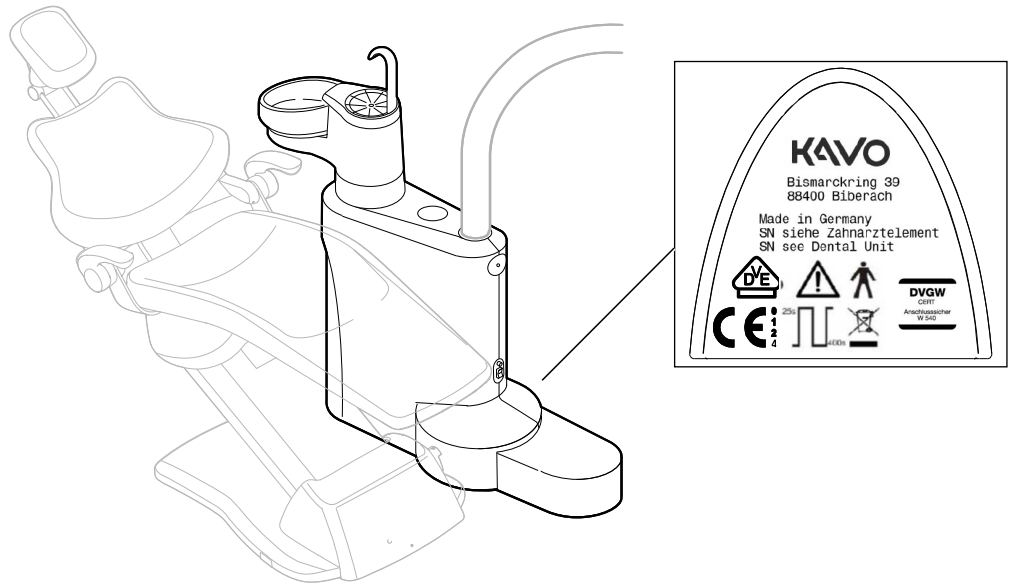
Pos. désignation	Fonction pour instrument posé	Fonction pour instrument retiré
① Touche de pédale « Présélection du spray/AP »	Déplace le fauteuil dentaire dans la position automatique.	Règle la présélection du spray.
② Interrupteur à étrier	Active le coupe-circuit de sécurité.	Bascule les touches de pédale sur la fonction « Mouvement du fauteuil ».
③ Touche de pédale « Air de soufflage/AP »	Déplace le fauteuil dentaire dans la position automatique.	Règle la présélection de l'air de soufflage (Chipblower).
④ Permutateur « Marche à gauche du moteur »	Modifie la position du fauteuil dentaire.	Sélectionne le sens de rotation du moteur (pour le moteur INTRA LUX KL 701/703 ou COMFORTdrive 200XD).
⑤ Pédale « Instruments »	Crée une image vidéo/fixe si CONEXIOcom est installé.	Démarre le moteur et règle la vitesse de rotation/l'intensité des instruments.

3.8 Plaque indiquant la puissance et plaque signalétique

Plaque indiquant la puissance

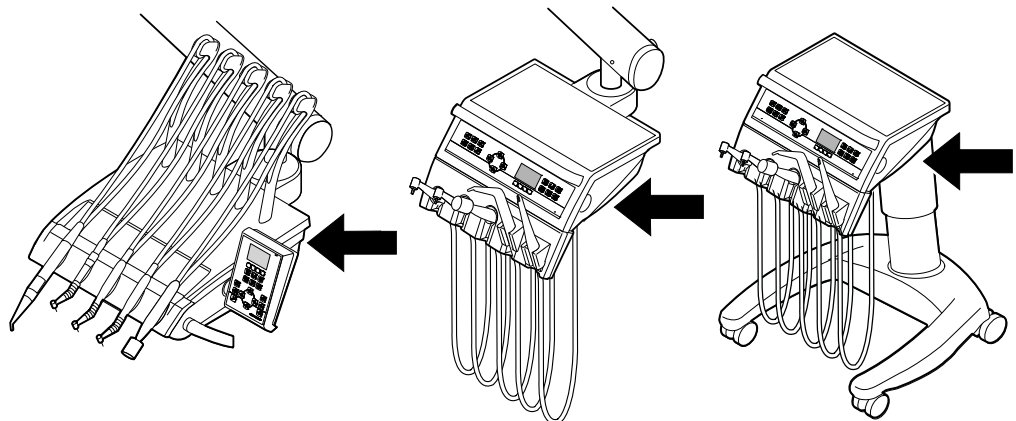


Emplacement intérieur de la plaque signalétique















Emplacement extérieur de la plaque signalétique

Plaque signalétique et marquage de l'élément praticien

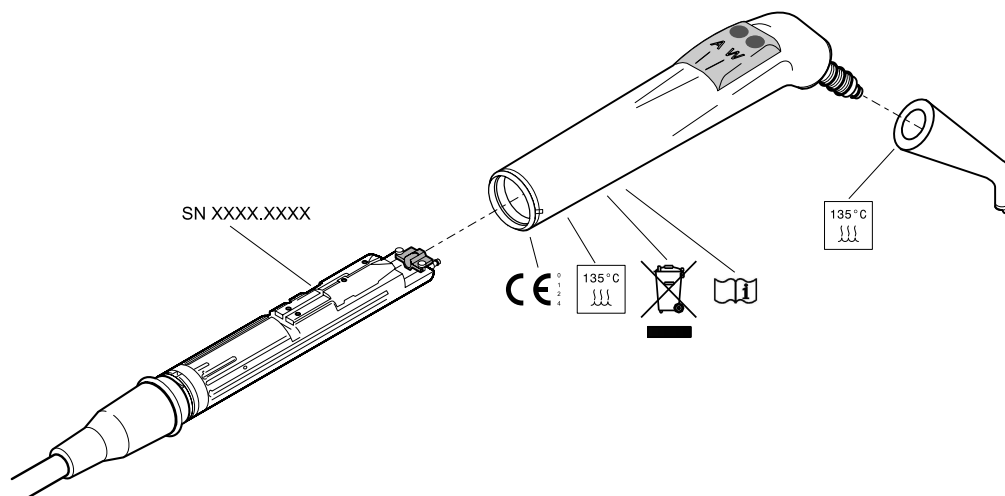







Lieu de montage de la plaque signalétique sur l'élément praticien

SN	Numéro de série
REF	Material number
Type	Type d'appareil
	Attention : tenir compte des documents d'accompagnement
	Respecter le mode d'emploi
	Suivre le mode d'emploi
	Partie appliquée de type B

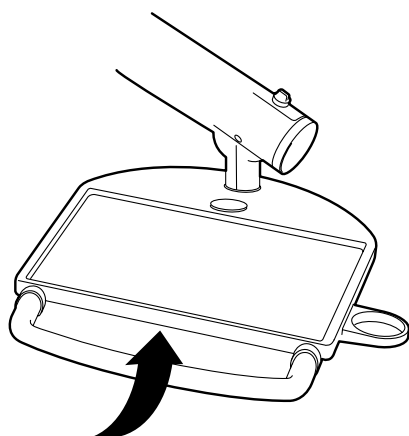
	<p>Mode de fonctionnement : Temps de fonctionnement du fauteuil dentaire : 25 secondes Temps de pause du fauteuil dentaire : 400 secondes (Les temps de fonctionnement autorisés reflètent les méthodes de travail dentaire.)</p>
	<p>Valeurs de fusibles : les « ???? » dépendent de la tension réseau et sont attribuées à T10 H ou T6,3H. 100, 110, 120, 130 V~ = T10H 220 ,230, 240 V~ = T6,3H</p>
	<p>Sigle CE selon Produits médicaux</p>
<p>_V _Hz _VA</p>	<p>Tension d'alimentation, fréquence, puissance</p>
	<p>Marquage DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. - Normes nospitalières allemandes pour l'eau et le gaz)</p>
	<p>Code HIBC</p>
	<p>Respecter le manuel d'utilisation électronique</p>
	<p>Marquage de conformité EAC (Conformité eurasiatique)</p>
	<p>Date de fabrication</p>
	<p>Fabricant</p>
	<p>Appareil médical, marquage des produits médicaux</p>
	<p>Symbole UDI</p>
	<p>Marquage VDE</p>

Marquages et inscriptions des pièces à main trois fonctions et multifonctions



	Numéro de série
	Sigle CE selon Produits médicaux
	Stérilisable à 135 °C
	Marquage selon la directive 2012/19/UE sur les appareils électriques et électroniques en fin de vie
	Respecter le mode d'emploi

Plaque signalétique de la table de service 1568



Lieu de montage de la plaque signalétique

3.9 Caractéristiques techniques

Gabarit de perçage et plan d'agencement

Plan d'installation (N° d'article 3.002.4533)	2 feuilles droitier et 2 feuilles gaucher
Plan d'installation avec COMPACTchair (N° d'article 1.003.6767)	2 feuilles droitier et 2 feuilles gaucher

Système électrique

Alimentation électrique	3x2,5 mm ²
Extrémité libre au-dessus du sol	1 000 mm
Tension d'entrée	100/110/120/130/220/230/240 V CA
Fréquence	50/60 Hz
Tension d'entrée réglée en usine	voir la plaque signalétique
Puissance absorbée pour 100 à 240 V	100 à 600 VA – Variations possibles au sein de cette plage en fonction de l'équipement de l'appareil !
Protection par fusibles prémontée	Interrupteur automatique C16A ou dispositif de protection à vis 10 A
Conducteur de terre de protection au-dessus du sol	voir DIN VDE 0100-710, 1 000 mm
Valeur d'émission de chaleur	360 à 3240 kJ/h
Valeur d'émission de chaleur	Ø 900 kJ/h
Réf. d'immatriculation	CE/DVGW/VDE
Rhéostat au pied	IPX1 : protection contre les gouttes d'eau

Pièces à main trois fonctions et multifonctions

Avant de débiter une journée de travail et avant de traiter chaque patient, rincer les canaux d'air et d'eau pendant 20 à 30 secondes.

Pression d'eau	1,5 ± 0,3 bars ; pression d'écoulement 4x manomètre
Pression dynamique maximale de l'eau	2,5 ± 0,3 bars
Débit d'eau	80 ± 10 ml/min
Pression d'air	3,3 ± 0,1 bars ; pression d'écoulement 4x manomètre
Pression dynamique maximale de l'air	4 ++0,5 bar
Débit d'air	au moins 16 NI/min
Durée de fonctionnement	1 minute (uniquement pièce à main multifonctions)

Temps d'arrêt	3 minutes (uniquement pièce à main multifonctions)
---------------	--

Pièce à main multifonctions électrique

Basse-tension de protection conforme à la norme DIN EN 60601-1	24 V AC \pm 10 % (tension isolée de la terre)
Fréquence	50/60 Hz
Type d'application	B
Puissance calorifique de l'eau	env. 90 W
Puissance calorifique de l'air	env. 20 W
Tension de lampe	max. 3,2 V \pm 0,15 V
Puissance de la lampe haute pression	max. 2,5 W

Alimentation en eau



REMARQUE

Pour une dureté de l'eau plus élevée (supérieure à 12°dH), il convient d'intégrer un adoucisseur utilisant le procédé d'échange d'ions. Si la dureté de l'eau est trop faible (inférieure à 8,4°dH), la formation d'algues peut être favorisée.



REMARQUE

Le kit de montage « Bloc d'entrée d'eau » ne contient pas de séparation entre l'eau traitée et l'arrivée d'eau du réseau. Les prescriptions nationales pour empêcher le reflux doivent être, si elles sont applicables, respectées et mises en œuvre par l'exploitant. En cas de non-respect, le fabricant réfute toute garantie quant à la qualité de l'eau traitée et la contamination inverse du réseau d'eau potable.



REMARQUE

Un dispositif de décontamination de l'eau est installé sur les unités dentaires de la société KaVo avec le « bloc-eau DVGW avec système de décontamination d'eau intégré ». Afin de maintenir la qualité de l'eau de traitement, le produit de décontamination OXYGENAL 6 est continuellement ajouté à l'eau, dans une concentration efficace en termes d'hygiène mais sans effet néfaste sur la santé humaine. La manipulation est décrite dans les instructions d'entretien de l'unité de soins. Des mesures complémentaires telles que le rinçage des conduites d'alimentation en eau et la décontamination intensive doivent être mises en œuvre conformément aux indications du fabricant.

AVERTISSEMENT

Risque d'infections en cas de non-respect des prescriptions nationales.

Contamination de l'eau de traitement ou du réseau d'eau potable.

- ▶ Respecter et se conformer aux prescriptions nationales relatives à la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (eau potable), si existantes.
- ▶ Respecter et mettre en œuvre – si applicables – les prescriptions nationales pour empêcher le reflux (flux allant de l'unité de soins au réseau d'eau public).





⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'infection lors de l'utilisation du « bloc-eau compact » sans mesures de sécurité complémentaires.

Contamination de l'eau de traitement ou du réseau d'eau potable.

- ▶ Lors de l'utilisation du kit de montage « bloc-eau compact », aucune décontamination de l'eau n'est installée dans l'unité, il convient donc de prendre des mesures de protection adéquates. KaVo recommande d'utiliser le « bloc-eau DVGW avec dispositif de décontamination de l'eau » en association avec KaVo OXYGENAL 6 (numéro d'article 0.489.3451).
- ▶ Lors de l'utilisation du kit de montage Bouteille d'eau avec le doseur fourni (numéro d'article 1.002.0287), ajouter une quantité adéquate de KaVo OXYGENAL 6 (numéro d'article 0.489.3451) dans chaque remplissage. La quantité adéquate est indiquée dans la notice de l'embout de dosage pour le traitement de l'eau.

D'après la norme DIN EN 1717, chaque unité de soins non répertoriée dans le DVGW doit être équipée d'une installation de protection placée en amont de type AA, AB ou AD.

En cas de raccordement à l'eau, éviter les conduites d'eau usées (également dans l'installation du bâtiment) comportant de l'eau stagnante.

Des informations complémentaires sont disponibles à l'adresse : www.dvgw.de

Écoulement libre selon DIN EN 1717 – certificat DVGW	Bloc-eau DVGW, bouteille d'eau DVGW, n° de registre : AS-0630BT0111
Qualité de l'eau conformément à DIN EN ISO 7494-2	Eau potable, raccord d'eau froide
Dureté de l'eau	1,5 à 2,14 mmol/l ± 8,4 à 12 °dH
Valeur du pH	7,2 à 7,8
Filtre d'eau en place	80 µm
Raccord d'eau	Soupape d'arrêt côté bâtiment avec raccord conique en laiton 3/8" de Ø 10 mm
Raccord d'air au-dessus du sol	min. 50 mm, max. 105 mm avec vanne ouverte
Pression d'arrivée d'eau	2,0 à 6,0 bars (0,2 à 0,6 MPa)
Quantité d'arrivée d'eau	> 4 l/min
Diamètre du raccord de vidange	40 mm
Raccord de vidange au-dessus du sol	20 mm
Volume d'écoulement	max. 4 l/min
Inclinaison du tuyau d'écoulement de l'eau	à partir de l'appareil, au moins 10 mm par mètre

Alimentation d'air



⚠ AVERTISSEMENT

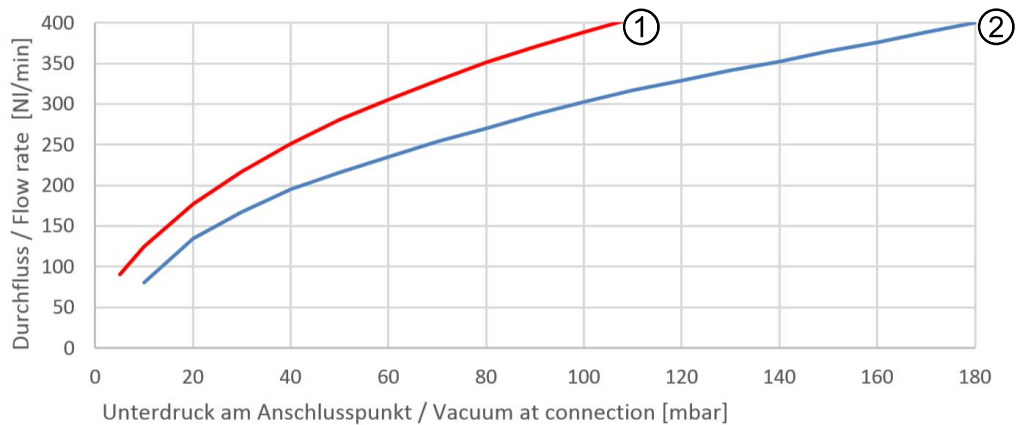
Non-respect des prescriptions nationales relatives à la qualité de l'air dentaire.

Risque d'infection.

- Respecter et se conformer aux prescriptions nationales relatives à la qualité de l'air dentaire, si existantes.
- Souffler la conduite d'air avant la mise en service.

Pression d'entrée d'air	5,2 à 7 bars (0,52 à 0,7 MPa)
Débit d'air minimum	min. 80 NI/min
Point de condensation	< -30 °C (compresseur avec générateur d'air sec)
Teneur en huile	< 0,1 mg/m ³ (compresseur sans huile)
Impuretés	< 100 particules/m ³ pour les particules d'une taille de 1 à 5 µm
Filtrage de l'air intégré	50 µm
Raccord d'air	Soupape d'arrêt côté bâtiment avec raccord conique en laiton 3/8" de Ø 10 mm
Raccord d'air au-dessus du sol	min. 50 mm, max. 105 mm avec vanne ouverte

Aspiration



Baisse de pression au point de raccordement

- ① Aspiration semi-sèche et humide
- ② Aspiration sèche



REMARQUE

Pour une dépression dynamique > 180 mbar, l'unité doit être équipée d'un kit de montage vanne de régulation de dépression.

Raccords pour canule correspondant à DIN EN ISO 7494 - 2

Diamètre de canule de la pompe à sa- live et de l'aspiration chirurgicale	7 mm
Diamètre de canule de l'aspiration du brouillard de spray	15 mm
Quantité d'air aspiré sur la canule de brouillard de spray	minimum : 250 NI/min (système d'as- piration avec un débit élevé), recom- mandation : 300 NI/min
Diamètre du raccord d'aspiration	40 mm
Raccord d'aspiration au-dessus du sol	20 mm

Conditions d'utilisation



AVERTISSEMENT

Conditions de service inadéquates.

Mise en péril de la sécurité électrique de l'appareil.

- ▶ Les conditions de service indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques » du mode d'emploi doivent obligatoirement être respectées et ne doivent en aucun cas être dépassées.

Structure du sol	La qualité de la structure du sol doit être conforme à la suspension de la charge pour bâtiments de la norme DIN EN 1991-1-1 2010-12 et présenter une résistance à la pression selon la norme DIN 18560 T 1.
Température ambiante	+10 à +40 °C / +50 à +104 °F
Humidité relative de l'air	30 à 75 %, sans condensation
Pression d'air	700 hPa à 1 060 hPa (10 psi à 15 psi)
Hauteur de fonctionnement	jusqu'à 3000 m

Charges maximales

Charge patient maximale du fauteuil dentaire standard	185 kg
Charge patient maximale du fauteuil COMPACTchair	135 kg
Support de tablette de l'élément prati- cien – charge libre	2 kg
Support de plateau de l'élément assis- tante – charge libre	1 kg
Élément praticien – charge libre	2 kg
Table de service 1568 sans arrêt	2 kg
Table de service 1568 avec arrêt	5 kg

Conditions de transport et de stockage

Température ambiante	-20 à +55 °C / -4 à +131 °F
Humidité relative de l'air	5 à 95 %, sans condensation
Pression d'air	700 hPa à 1 060 hPa (10 psi à 15 psi)

Poids

Unité de soins TM avec fauteuil dentaire standard	223 kg brut, 182 kg net
Avec plaque de montage en acier et communication avec les patients	333 kg brut, 287 kg net
Unité de soins TM avec COMPACTchair	206 kg brut, 158 kg net
Avec plaque de base en acier et communication avec les patients :	316 kg brut, 263 kg net

Paquet table de service KaVo 1568

Longueur	env. 1040 mm
Largeur	env. 810 mm
Hauteur	env. 240 mm
Poids (brut)	env. 25 kg
Poids (net)	env. 19 kg

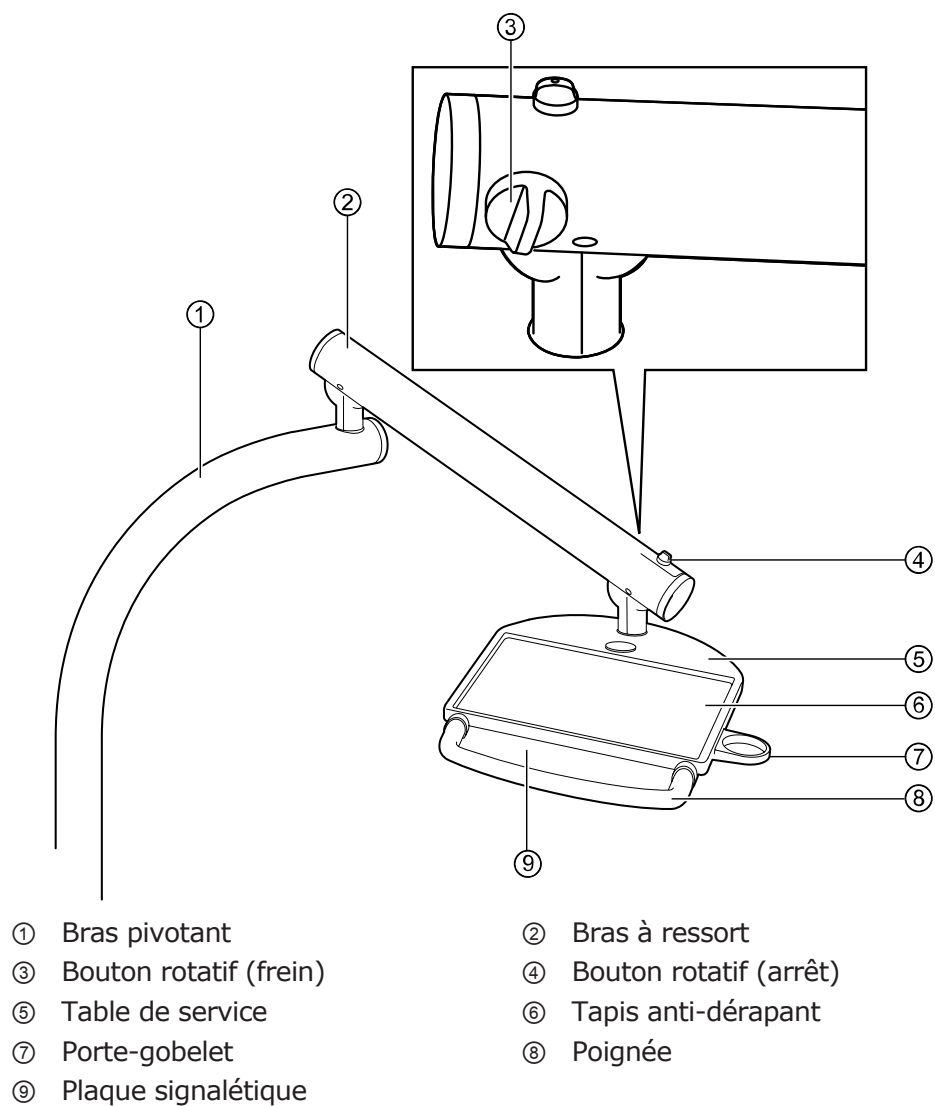
Pour obtenir des informations complémentaires sur les colis, voir les instructions de montage

Lampe scialytique KaVoLUX 540 LED

Voir également:

Mode d'emploi KaVoLUX 540 LED

3.10 Tablette de service KaVo 1568 (accessoire optionnel)



4 Utilisation

Veillez également tenir compte des vidéos d'instruction et sur l'ergonomie correspondantes sur le site Internet de KaVo. Utilisez les QR codes ou suivez le lien correspondant :



Vidéo d'instruction : <https://www.kavo.com/de/einweisung>



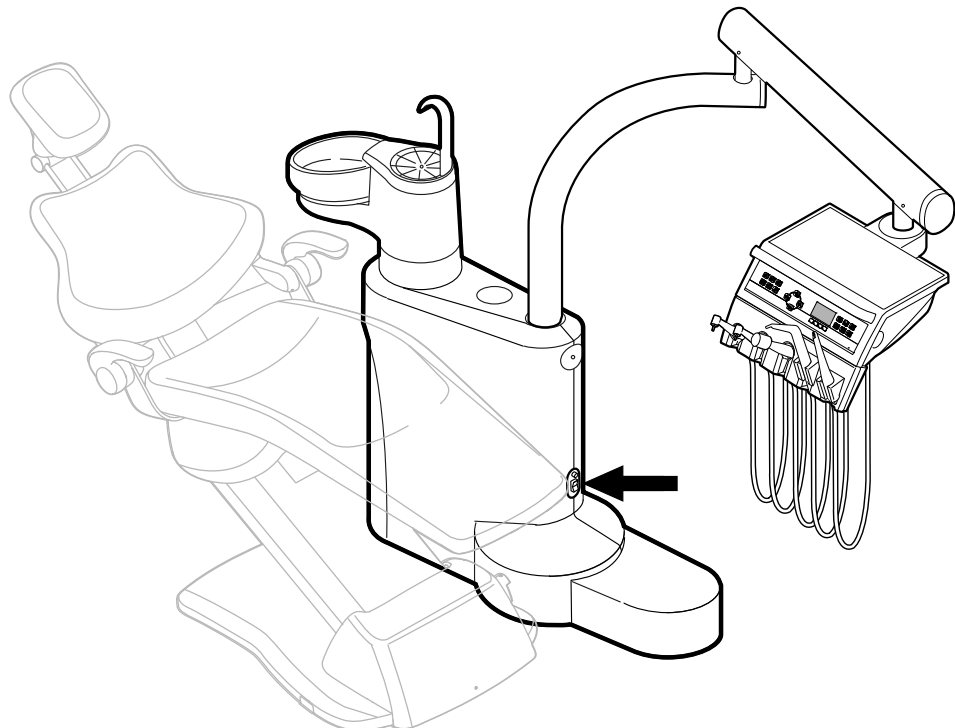
Vidéo sur l'ergonomie : <https://www.kavo.com/de-de/rueckenfreundliches-arbeiten>

4.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

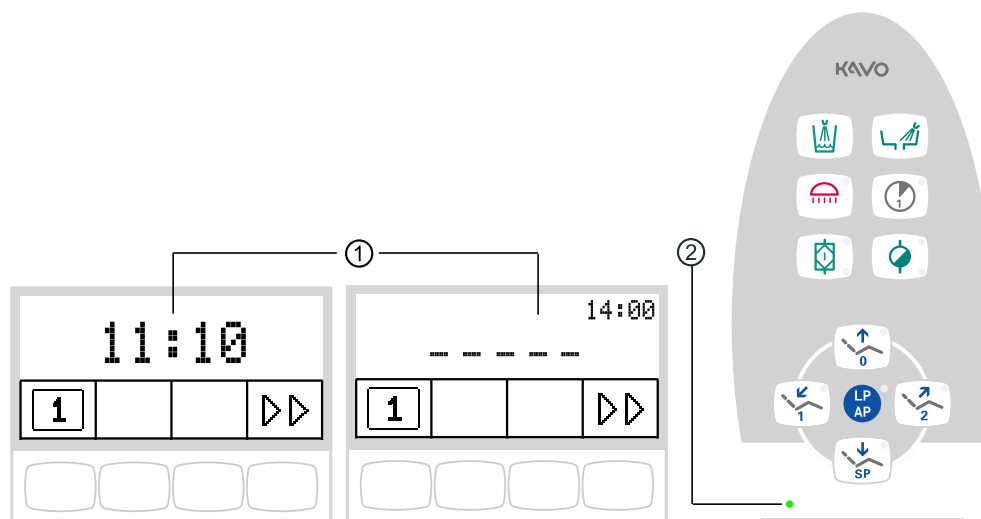


REMARQUE

Toujours éteindre l'appareil avant de quitter le cabinet.



- ▶ Mettre l'appareil en marche au niveau de l'interrupteur principal.
 - ⇒ Dans l'écran d'affichage de l'élément praticien, le menu principal pré-réglé ① s'affiche.
 - ⇒ Sur l'élément assistante, le voyant vert « Appareil activé » ② est allumé.



Menu de base sans MEMOSpeed/Menu de base avec MEMOSpeed/Élément assistante



REMARQUE

Activer la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED avec la touche « Lampe scialytique » de l'élément assistante. Seulement ensuite, la lampe scialytique peut être commandée par le biais du capteur et du panneau de commande.

4.2 Réglage du fauteuil dentaire

ATTENTION

Contact direct avec la peau du patient – Rembourrage pour le positionnement du patient

Pour une hygiène améliorée et une augmentation de la durée de vie des pièces rembourrées régulièrement en contact direct avec la peau des patients, KaVo recommande de protéger celles-ci avec des caches adaptés (par exemple protections pour têtes). Les pièces rembourrées peuvent être fortement sollicitées par la sueur ainsi que les produits pour le soin des cheveux et de la peau. Les caches permettent d'éviter les réactions allergiques et les irritations cutanées chez les patients dont la peau est sensible. Veuillez suivre les instructions du fabricant des caches.

4.2.1 Réglage des accoudoirs (en option)

Accoudoirs pour fauteuil dentaire standard

Pour faciliter l'accès des patients, les accoudoirs du fauteuil dentaire peuvent être relevés.

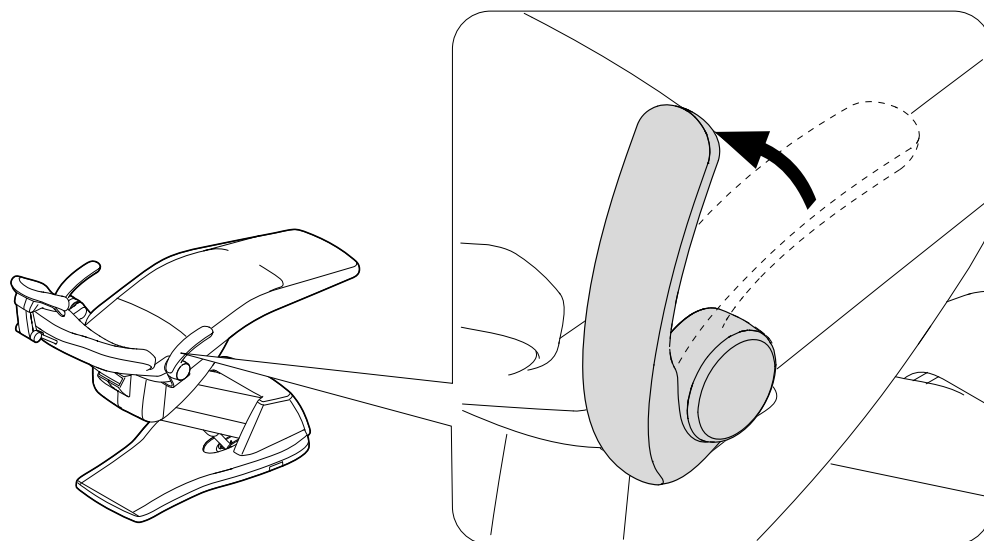


PRUDENCE

Positionnement incorrect des mains du patient lors de la montée du fauteuil

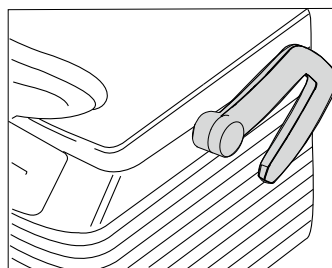
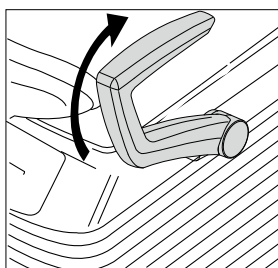
Risque d'écrasement des doigts entre l'accoudoir et le dossier.

- ▶ Veiller au bon positionnement du patient (en particulier chez les enfants).



Accoudoirs pour fauteuil dentaire **COMPACTchair**

Pour faciliter l'accès des patients, les accoudoirs du fauteuil dentaire peuvent être relevés.



- ▶ Faire pivoter l'accoudoir vers l'avant.
- ▶ Replacer l'accoudoir.

4.2.2 Installation de la tête

Réglage du bouton rotatif de la tête à 2 articulations

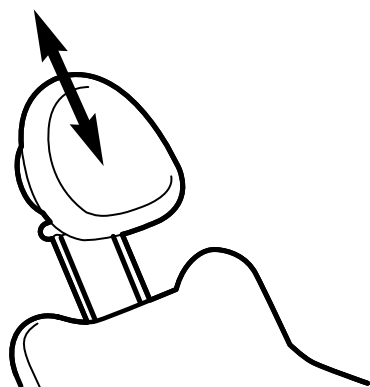


 **PRUDENCE**

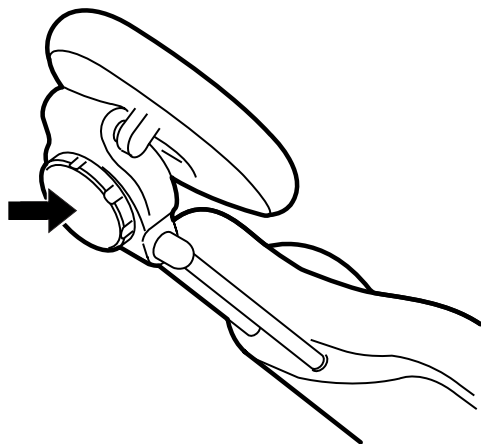
Réglage de la tête.

Blessure des muscles de la nuque.

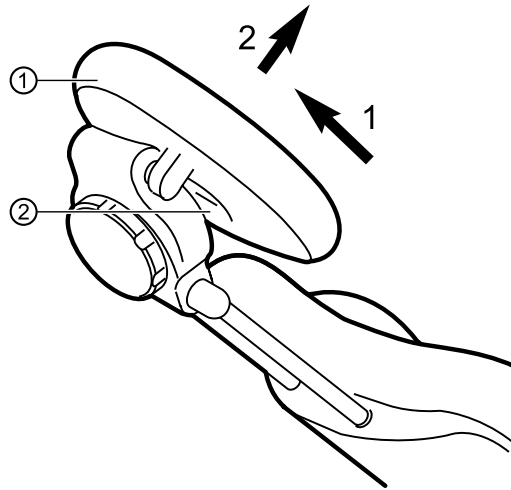
- ▶ Avertir les patients lors du réglage de la tête.
- ▶ Pendant le réglage de la tête, les patients doivent soulever légèrement la tête.
- ▶ Réaliser le réglage de la tête à deux mains.



- ▶ Monter ou descendre la tête selon la taille du patient.



- ▶ Pour basculer la tête, tourner le bouton de serrage vers la gauche, amener la tête en position et repivoter le bouton de serrage vers la droite pour bloquer la tête.



- ▶ Pour retirer le coussin de la tête, desserrer la vis ②, tirer légèrement le coussin ① vers le haut et le retirer par l'avant.

Réglage du bouton-poussoir de la tête à 2 articulations (en option)



⚠ PRUDENCE

Réglage de la tête.

Blessure des muscles de la nuque.

- ▶ Avertir les patients lors du réglage de la tête.
- ▶ Pendant le réglage de la tête, les patients doivent soulever légèrement la tête.
- ▶ Réaliser le réglage de la tête à deux mains.

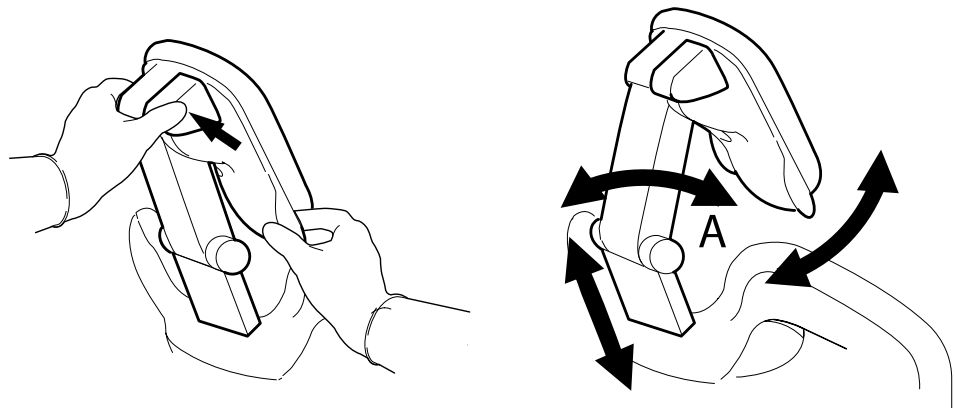
La longueur initiale et l'inclinaison de la tête peuvent être réglées.



REMARQUE

L'effet de freinage peut être réglé par le service technique.

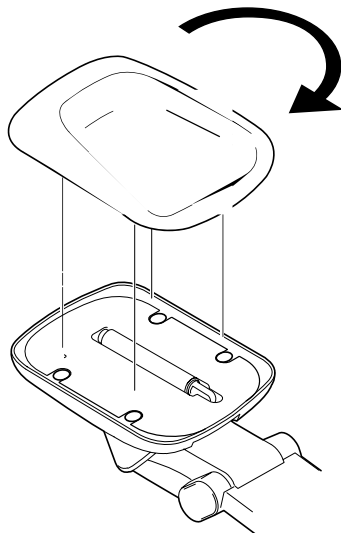
- ▶ Monter ou descendre la tête selon la taille du patient.
- ▶ Appuyer sur le bouton d'arrêt et incliner la tête dans la position souhaitée. Lors du pivotement de la tête vers l'arrière s'assurer qu'aucun objet ne se trouve entre la zone A et le coussin de la tête.



Tourner le coussin de la tête

Le coussin de la tête est équipé d'une sellerie réversible. Il peut être pivoté pour un meilleur maintien de la nuque, par exemple lors d'une intervention sur des enfants.

- ▶ Retirer de manière uniforme le coussin et tourner de 180°.



- ▶ Réinstaller le coussin de la tête.

4.2.3 Positionnement manuel du fauteuil dentaire



PRUDENCE

Risque de blessure dû à une surcharge ou à des contraintes dynamiques.

Une surcharge peut endommager le fauteuil dentaire.

- ▶ Le fauteuil dentaire ne supporte qu'une charge limitée (fauteuil dentaire standard 185 kg/fauteuil dentaire COMPACTchair 135 kg).
- ▶ Ne pas exercer de charge dynamique sur le fauteuil dentaire.



PRUDENCE

Déplacement motorisé du fauteuil dentaire

Le patient ou le personnel du cabinet risque de se pincer ou de se coincer.

- ▶ Faire attention au patient et au personnel du cabinet lors du changement de position.



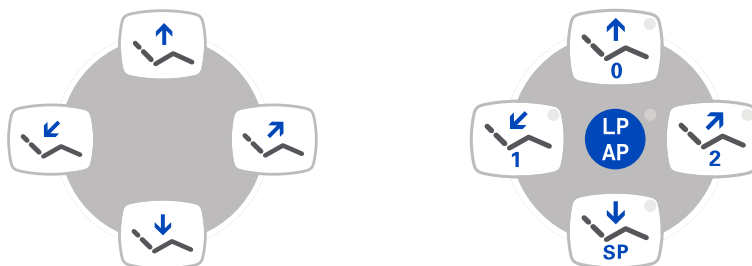
PRUDENCE

Risque de blessure en cas de déplacement du patient ou du fauteuil dentaire.

Le patient ou le personnel du cabinet risque de se pincer ou de se coincer.

- ▶ Lors des déplacements du patient ou du fauteuil dentaire, placer hors de portée toutes les pièces mobiles comme l'élément praticien, l'élément assistante, la lampe scialytique, les écran, etc. afin d'éviter une collision.

Positionner manuellement le fauteuil et le dossier avec les éléments praticien et assistante



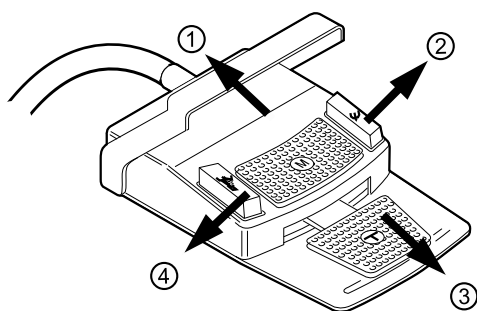
La hauteur du fauteuil et la position du dossier peuvent être réglées à l'aide des touches suivantes :

Touche de l'élément praticien	Touche de l'élément assistante	Fonction
		Le fauteuil monte.
		Le fauteuil descend.
		Le dossier monte.
		Le dossier descend.

- ▶ Appuyer sur la touche correspondante.
- ⇒ Le fauteuil ou le dossier se dirige dans la direction souhaitée.

Positionner manuellement le fauteuil et le dossier avec le rhéostat au pied

Le permutateur du rhéostat au pied reprend la fonction des touches directionnelles de l'élément praticien pour le positionnement manuel du fauteuil dentaire.



Condition préalable

✓ Tous les instruments sont posés.

- ▶ Monter le fauteuil : pousser le permutateur du rhéostat au pied sur la direction ①.
- ▶ Descendre le fauteuil : pousser le permutateur du rhéostat au pied sur la direction ③.
- ▶ Monter le dossier : pousser le permutateur du rhéostat au pied sur la direction ②.
- ▶ Descendre le dossier : pousser le permutateur du rhéostat au pied dans la direction ④.

4.2.4 Positionnement automatique du fauteuil dentaire



⚠ PRUDENCE

Risque de blessure dû à une surcharge ou à des contraintes dynamiques.

Une surcharge peut endommager le fauteuil dentaire.

- ▶ Le fauteuil dentaire ne supporte qu'une charge limitée (fauteuil dentaire standard 185 kg/fauteuil dentaire COMPACTchair 135 kg).
- ▶ Ne pas exercer de charge dynamique sur le fauteuil dentaire.



⚠ PRUDENCE

Risque d'écrasement lors des mouvements automatiques du fauteuil.

Les patients ou le personnel du cabinet peuvent se retrouver coincés.

- ▶ Faire attention au patient et au personnel du cabinet lors du changement de position du fauteuil.



⚠ PRUDENCE

Risque de blessure en cas de déplacement du patient ou du fauteuil dentaire.

Le patient ou le personnel du cabinet risque de se pincer ou de se coincer.

- ▶ Lors des déplacements du patient ou du fauteuil dentaire, placer hors de portée toutes les pièces mobiles comme l'élément praticien, l'élément assistante, la lampe scialytique, les écran, etc. afin d'éviter une collision.

Réglage graduel de la position du fauteuil

Mémorisation des positions du fauteuil





Les positions du fauteuil peuvent être mémorisées pour pouvoir les retrouver à tout moment en appuyant simplement sur une touche. Le fauteuil se déplace alors automatiquement dans la position mémorisée (ce qu'on appelle « position automatique » ou « AP » en abrégé).



4 positions de fauteuil peuvent être enregistrées sur les panneaux de commande. Deux de ces quatre positions peuvent être enregistrées avec le rhéostat au pied.

Il est par exemple recommandé de mémoriser la position montée/descente avec la touche « AP 0 » et la position de rinçage avec la touche « SP ».

Appeler les positions automatiques sur l'élément praticien

Les touches suivantes permettent d'appeler les positions de fauteuil enregistrées.

Touche	Fonction
	La position de rinçage est enclenchée.
	La dernière position avant l'activation de la position SP est enclenchée.
	La position automatique 0 est enclenchée.
	La position automatique 1 est enclenchée.

Touche	Fonction
	La position automatique 2 est enclenchée.
	La position de Trendelenburg est enclenchée.

- ▶ Appuyer brièvement sur la touche souhaitée.
 - ⇒ Le fauteuil se met automatiquement dans la position enregistrée.
 - ⇒ Une fois la position enregistrée atteinte, la diode de la touche s'allume.

Enregistrer les positions automatiques avec l'élément praticien

Conseil pour l'affectation des touches :

- Touche « SP » : position Ringage
- Touche « AP 0 » : position Monter et descendre
- Touche « AP 1 » : position de traitement, par ex. pour le traitement de la mâchoire inférieure
- Touche « AP 2 » : position de traitement, par ex. pour le traitement de la mâchoire supérieure
- Touche « Position d'abaissement » : position d'abaissement
- ▶ Mettre le fauteuil dans la position souhaitée.
- ▶ Pour enregistrer la position souhaitée du fauteuil, appuyer sur la touche « AP 0 », « AP 1 », « AP 2 », « SP » ou « Position de Trendelenburg » jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.
 - ⇒ La diode d'affichage de la touche enfoncée s'allume. La position du fauteuil est mémorisée.

Dernière position

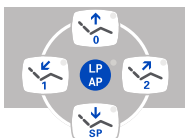
En appuyant sur la touche « LP », il est possible de replacer le fauteuil dans la position dans laquelle il se trouvait avant que la position de ringage « SP » ait été enclenchée.



REMARQUE

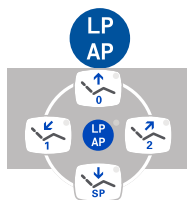
Une fois l'appareil éteint, la mémoire est effacée. Lorsque l'appareil est à nouveau allumé (par ex. le matin ou après la pause déjeuner), le fauteuil ne se replace pas dans une position définie lorsque l'on appuie sur la touche « LP ».

Appeler les positions automatiques avec l'élément assistant



- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « AP ».
- ⇒ Les LED des touches « AP 0 », « AP 1 », « AP 2 », « SP » et « LP » clignotent pendant env. quatre secondes.
- ▶ Pendant ces quatre secondes, appuyer brièvement sur les touches « AP 0 », « AP 1 », « AP 2 », « SP » ou « LP ».
- ⇒ Le fauteuil se déplace jusqu'à la position automatique souhaitée.

Enregistrer les positions automatiques avec l'élément assistante



REMARQUE

La touche « LP » mémorise la position automatique « Dernière position ». Lorsqu'on appuie sur cette touche, le fauteuil retourne automatiquement jusqu'à la dernière position avant la position de rinçage. La touche « LP » ne peut pas être affectée à une autre position automatique.

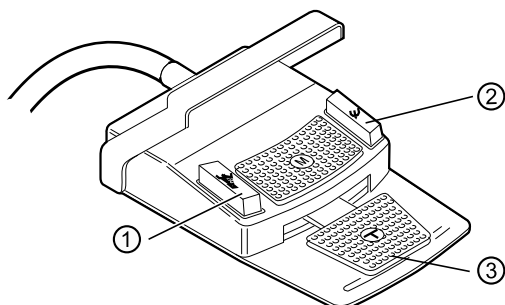
- ▶ Mettre le fauteuil dans la position souhaitée.
- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « AP ».
- ⇒ Les LED des touches « AP 0 », « AP 1 », « AP 2 », « SP » et « LP » clignotent pendant env. quatre secondes.
- ▶ Pendant ces quatre secondes, appuyer brièvement sur les touches « AP 0 », « AP 1 », « AP 2 », « SP » ou « LP ».
- ▶ La LED de la touche enfoncée s'allume. La position du fauteuil est mémorisée.

Appeler les positions automatiques avec le rhéostat au pied



REMARQUE

Si un instrument est décroché, les fonctions du fauteuil du rhéostat au pied se bloquent. Ce verrouillage peut être supprimé en actionnant brièvement l'interrupteur de sécurité. Les fonctions sont alors de nouveau disponibles.



- ① Touche de pédale Présélection du spray/AP
- ② Touche de pédale Air de soufflage/AP
- ③ Pédale

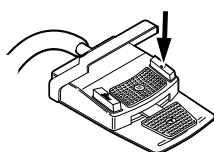
Deux touches de pédale permettent d'appeler des positions du fauteuil. Le réglage par défaut est le suivant :

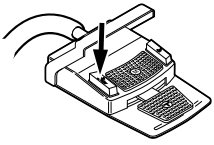
- Touche de pédale « Présélection de spray » : position automatique « LP » (dernière position)
- Touche de pédale « Air de soufflage » : position automatique « SP » (position de rinçage)

Déplacement du fauteuil avec instrument posé

- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « SP ».

ou





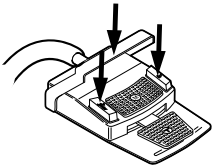
- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « LP ».
- ⇒ Le fauteuil se déplace jusqu'à la position automatique souhaitée.

Déplacement du fauteuil avec instrument retiré



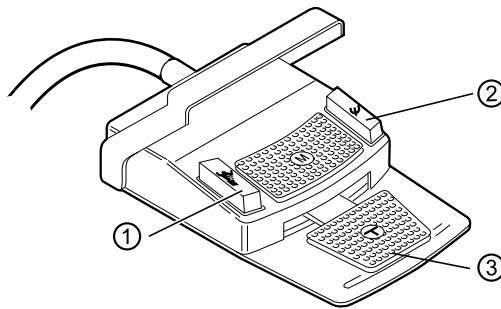
REMARQUE

Si un instrument est décroché, les fonctions du fauteuil du rhéostat au pied se bloquent. Ce verrouillage peut être supprimé en actionnant brièvement l'interrupteur de sécurité. Les fonctions sont alors de nouveau disponibles.



- ▶ Appuyer sur l'interrupteur à étrier puis sur la touche de pédale « Présélection de spray » ou « Air de soufflage ».
- ⇒ Le fauteuil se déplace jusqu'à la position automatique souhaitée.

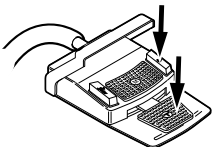
Enregistrement de la position automatique avec le rhéostat au pied



- ① Touche de pédale Présélection du spray/AP
- ② Touche de pédale Air de soufflage/AP
- ③ Pédale

Deux touches de pédale permettent de mémoriser des positions du fauteuil. Le réglage standard est le suivant :

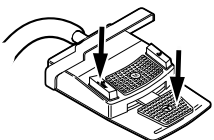
- Touche de pédale « Présélection de spray » : position automatique « LP » (dernière position)
- Touche de pédale « Air de soufflage » : position automatique « SP » (position de rinçage)
- ▶ Maintenir enfoncées la pédale et la touche de pédale « SP » et appuyer simultanément sur une touche de position automatique (« AP 0 », « AP 1 », « AP 2 » ou « SP ») au niveau de l'élément praticien ou de l'élément assistante jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.



- ⇒ La position automatique est mémorisée au niveau de la touche de pédale.

ou

- ▶ Maintenir enfoncées la pédale et la touche de pédale « LP » et appuyer simultanément sur une touche de position automatique (« AP 0 », « AP 1 », « AP 2 » ou « SP ») au niveau de l'élément praticien ou de l'élément assistante jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.



- ⇒ La position automatique est mémorisée au niveau de la touche de pédale.

4.2.5 Coupe-circuit de sécurité

Pour éviter les collisions lors du déplacement du fauteuil dentaire, des coupe-circuits de sécurité sont intégrés et protègent les patients et le personnel du cabinet des blessures ainsi que l'unité de soins des dommages.

ATTENTION

Domages sur l'élément assistante et le fauteuil dentaire.

Malgré les coupe-circuits de sécurité, dans certaines positions, des collisions peuvent survenir entre le fauteuil dentaire et l'élément assistante.

- ▶ Maintenir l'élément assistante à l'écart du champ de mouvement du fauteuil dentaire.
- ▶ Toujours surveiller le mouvement du fauteuil.



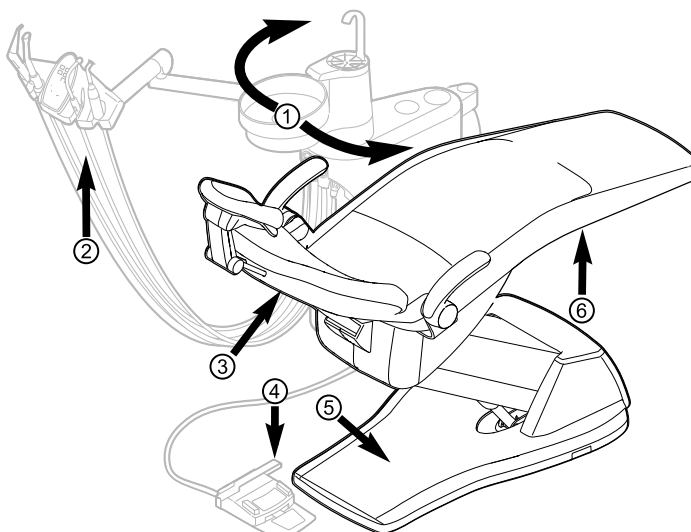
PRUDENCE

Contusions causées par le fauteuil dentaire.

Le coupe-circuit de sécurité du fauteuil dentaire s'active en soulevant les composants. En fonction du poids du patient et en vertu du principe des leviers, l'objet peut, en se libérant, être soumis à des forces plus importantes que n'en demande le déclenchement de la fonction de commutation.

- ▶ Pendant tous les déplacements du fauteuil, le personnel soignant doit s'éloigner de la zone de pivotement du fauteuil.

Les coupe-circuits de sécurité se trouvent sur l'unité de soins, aux emplacements suivants :

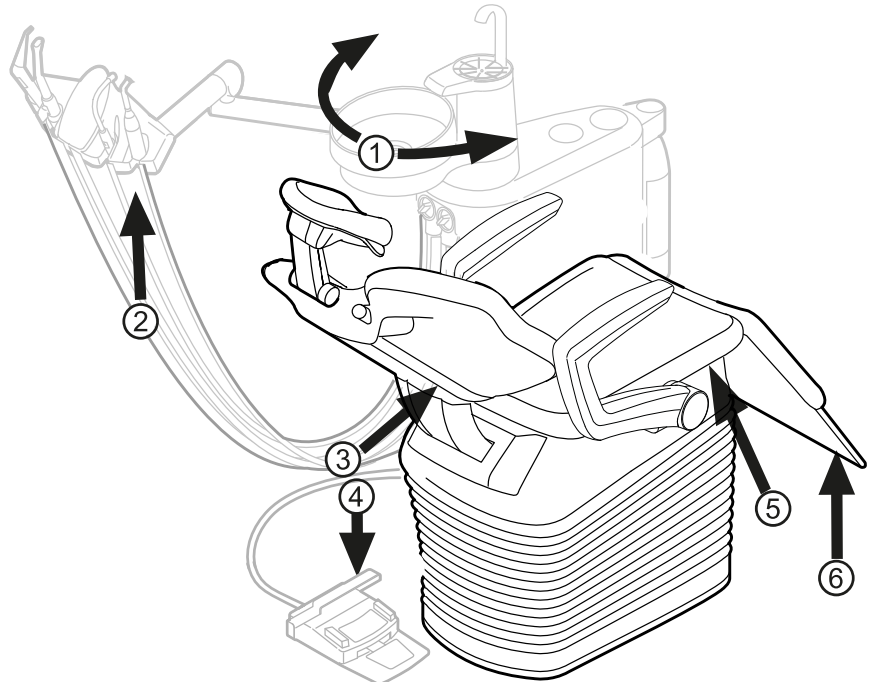


Coupe-circuit de sécurité pour fauteuil dentaire standard

- | | |
|--|----------------------------------|
| ① Partie patient inclinée sur le fauteuil dentaire | ② Élément assistante |
| ③ Dossier | ④ Étrier sur le rhéostat au pied |
| ⑤ Plaque de marchepied | ⑥ Banquette |

Coupe-circuit de sécurité actionné	LED sur l'élément assistante	LED sur l'élément praticien
① Partie patient inclinée sur le fauteuil dentaire		
② Élément assistante		

Coupe-circuit de sécurité actionné	LED sur l'élément assistante	LED sur l'élément praticien
③ Dossier		
④ Étrier sur le rhéostat au pied		
⑤ Plaque de marchepied		
⑥ Banquette		



Coupe-circuit de sécurité pour fauteuil dentaire COMPACTchair

- ① Partie patient inclinée sur le fauteuil dentaire
- ② Élément assistante
- ③ Dossier
- ④ Étrier sur le rhéostat au pied
- ⑤ Support de banquette/Rembourrage d'assise
- ⑥ Partie pliante de la banquette

Coupe-circuit de sécurité actionné	LED sur l'élément assistante	LED sur l'élément praticien
① Partie patient inclinée sur le fauteuil dentaire		
② Élément assistante		
③ Dossier		
④ Étrier sur le rhéostat au pied		
⑤ Support d'assise/cousin d'assise		
⑥ Partie pliante de l'assise		

Le coupe-circuit de sécurité se déclenche lorsqu'un angle de mouvement est dépassé ou qu'une partie de l'unité de soins entre en collision avec un objet.

Lorsqu'un coupe-circuit de sécurité est activé par une personne ou un objet, le déplacement du fauteuil est immédiatement suspendu.

L'activation d'un coupe-circuit de sécurité est indiquée par le clignotement du voyant correspondant sur l'élément praticien ou assistante.

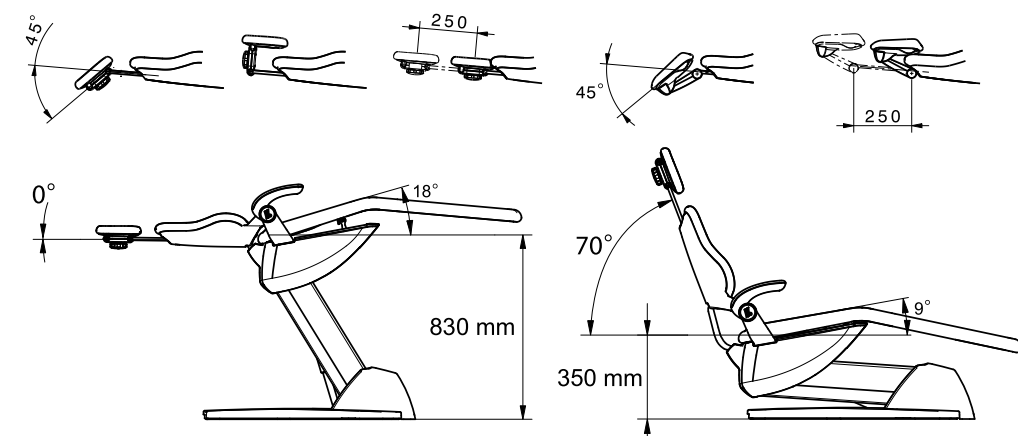


REMARQUE

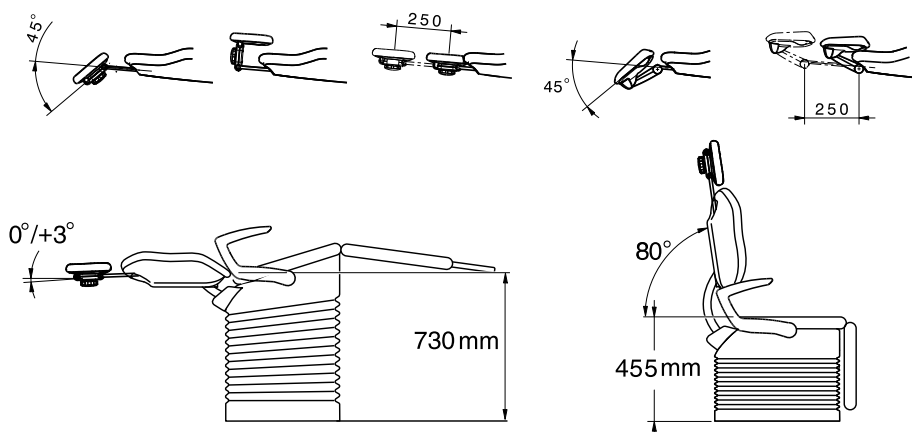
Il n'est pas possible de modifier la position du fauteuil avec les permutateurs lorsque le coupe-circuit de sécurité est activé.

Exception : le coupe-circuit automatique « Partie patient » interrompt uniquement le mouvement de montée et descente du fauteuil patient. Le dossier peut être relevé et descendu.

4.3 Déplacement du fauteuil dentaire



Fauteuil dentaire standard



Fauteuil dentaire COMPACTchair

4.4 Déplacement de l'élément praticien

ATTENTION

Domages dus à la surcharge de l'élément praticien.

Domages dus à la surcharge de l'élément praticien. Des dommages peuvent résulter en cas de dépassement de plus de 2 kilogrammes de la charge maximale autorisée dû au support des instruments, des accessoires, etc.

- ▶ Ne pas surcharger l'élément praticien !



PRUDENCE

Risque de blessure dû au déplacement de l'élément praticien ou de l'élément assistante.

Blessure ou contusion du patient ou du personnel du cabinet.

- ▶ Faire attention au patient et au personnel du cabinet lors du déplacement de l'élément assistante.

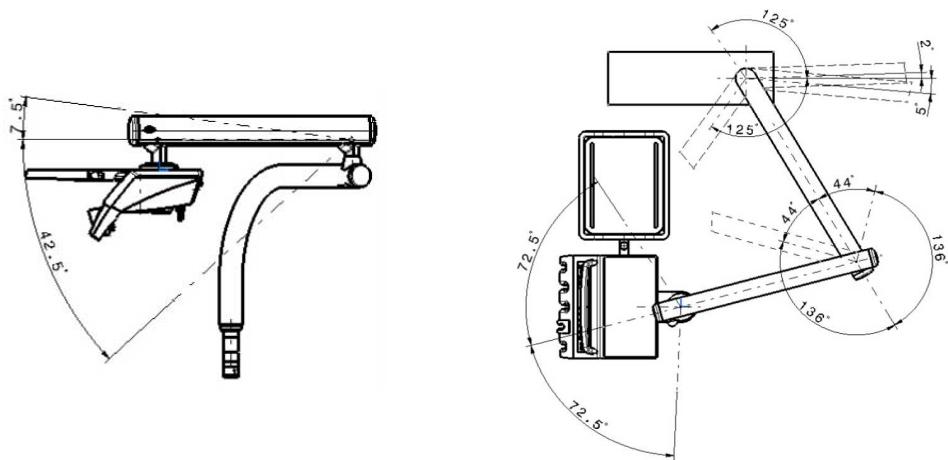
La plage de pivotement de l'élément praticien est limitée par des butées.



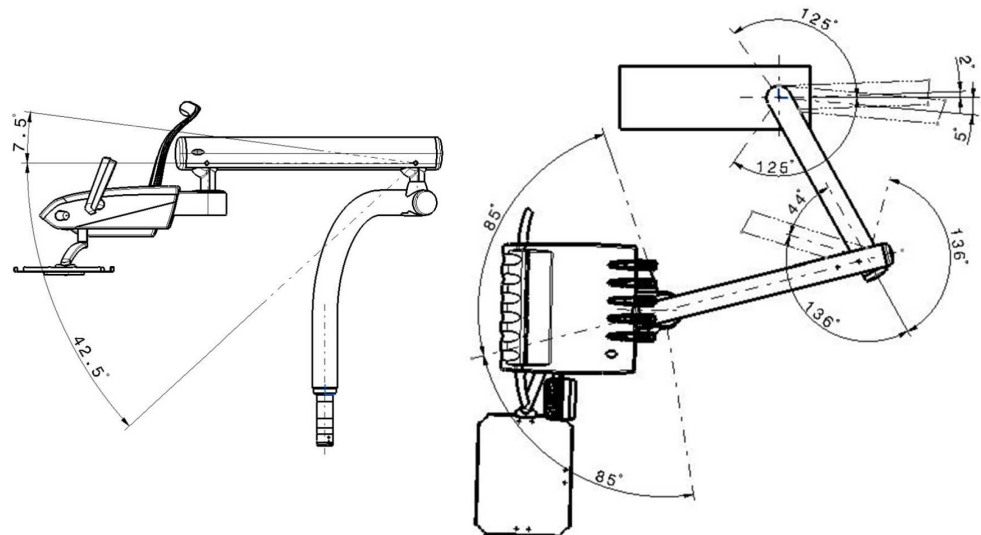
REMARQUE

Ne pas tirer l'élément praticien par le tuyau pour instrument.

- ▶ Pour régler la hauteur de l'élément praticien, desserrer le frein de blocage, régler la hauteur et resserrer le frein.



Tablette TM



Tablette S

4.4.1 Déplacer Cart



PRUDENCE

Déplacement et surcharge du Cart.

Le Cart risque de basculer ou d'être endommagé.

- ▶ N'utiliser le Cart que sur un sol régulièrement plat.
- ▶ Ne pas marcher sur le tuyau d'alimentation du Cart.
- ▶ S'assurer qu'aucun obstacle ne se trouve sur le sol.
- ▶ Ne pas s'asseoir sur l'élément praticien ou monter sur le pied à roulettes.



PRUDENCE

Réglage manuel de la hauteur.

Risque de blessure dû au réglage manuel de la hauteur.

- ▶ Le tenir et le baisser lentement pour le régler vers le bas.

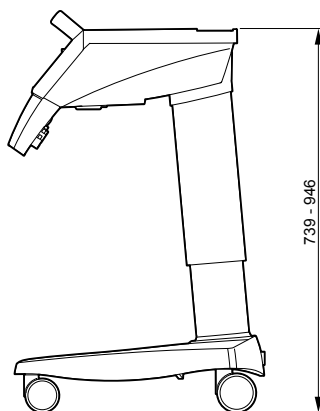


REMARQUE

La zone dans laquelle le Cart peut être déplacé est limitée par la longueur des conduites et des flexibles reliant le Cart à la base de l'appareil. Le Cart ne peut être déplacé que dans cet espace limité.

- ▶ Pour modifier la position du Cart, maintenir le chariot au niveau de la poignée recourbée et le déplacer dans la position souhaitée.

La partie supérieure de l'élément praticien peut être positionnée verticalement selon 9 niveaux.



Cart



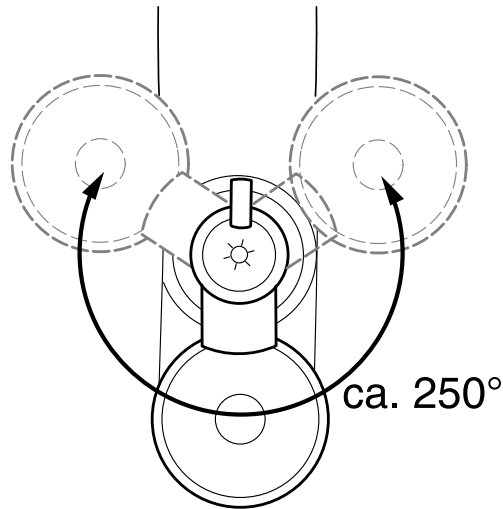
REMARQUE

Ne pas soulever l'élément praticien au niveau de la poignée.

- ▶ Soulever la partie supérieure de l'élément praticien jusqu'à son enclenchement.
- ▶ Pour désactiver à nouveau le système d'arrêt, déplacer la partie supérieure au maximum vers le haut puis la diriger vers le bas.

4.5 Déplacement de la partie patient

4.5.1 Inclinaison manuelle de la partie patient



La plage de pivotement est d'environ 250°.



PRUDENCE

L'accoudoir gauche peut entrer en collision avec la partie patient réglée manuellement en cas de mouvement du fauteuil.

Risque de blessure.

- ▶ Avant chaque réglage du fauteuil (automatique ou manuel), pivoter la partie patient réglée manuellement en position de repos.



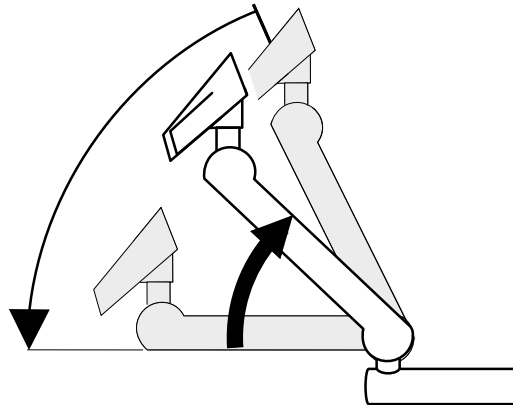
REMARQUE

Si la partie patient est inclinée via le fauteuil patient, le coupe-circuit de sécurité s'active et le fauteuil dentaire ne peut pas être déplacé.

4.6 Déplacement de l'élément assistante

4.6.1 Réglage en hauteur de l'élément assistante standard

L'élément assistante peut être positionné à quatre niveaux de hauteur.

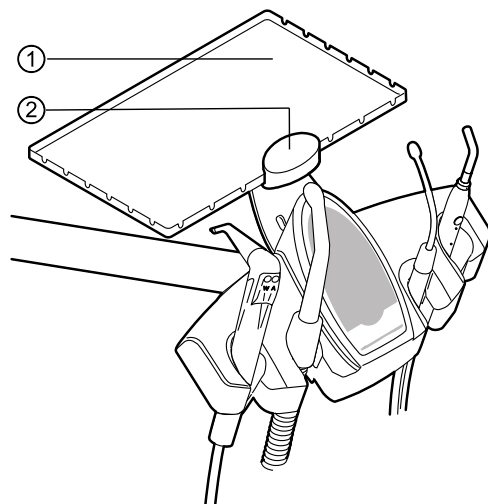


- ▶ Pour le régler à un niveau supérieur, tirer légèrement l'élément assistante vers le haut jusqu'à entendre un clic.

- ▶ Pour le régler à un niveau inférieur, tirer complètement l'élément assistante vers le haut jusqu'à ce que le verrouillage se déclenche, puis déplacer l'élément assistante vers le bas.

Insérer le support pour plateau

- ▶ Insérer le support pour plateau sur l'élément assistante.



① Support pour plateau

② Support

Le support ② du support pour plateau ① est un accessoire facultatif.

4.6.2 Déplacement de l'élément assistante droite, gauche (en option)



⚠ PRUDENCE

Contusions causées par le fauteuil dentaire.

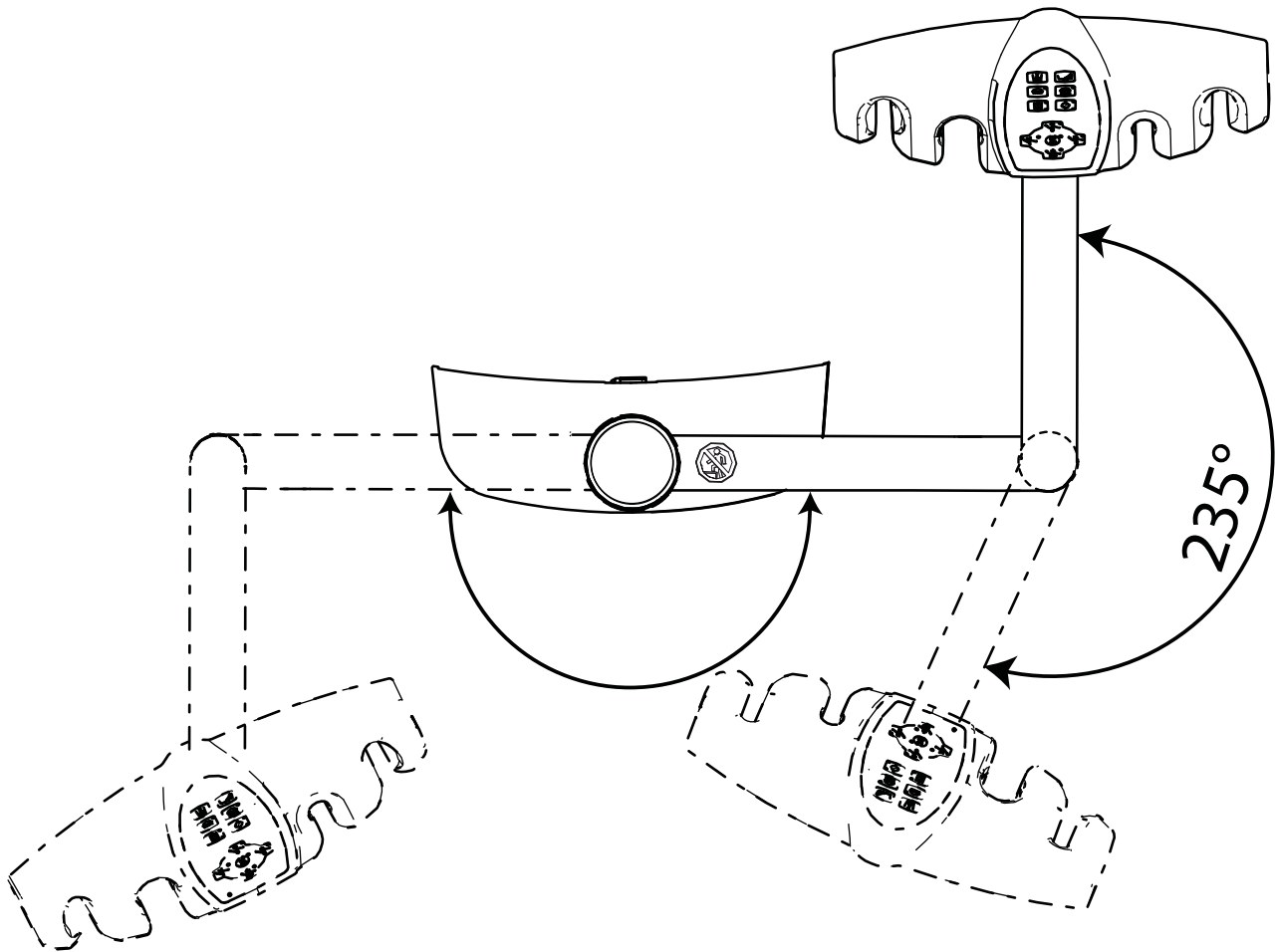
Le personnel soignant risque de se coincer ou d'être écrasé.

- ▶ Pendant tous les déplacements du fauteuil, le personnel soignant doit s'éloigner de la zone de pivotement du fauteuil.

ATTENTION

Domages matériels dus à une surcharge.

Ne pas placer le pied dans la zone du point de rotation et/ou du bras transversal de l'élément assistante.



Plage de pivotement de l'élément assistante d, g (en option)

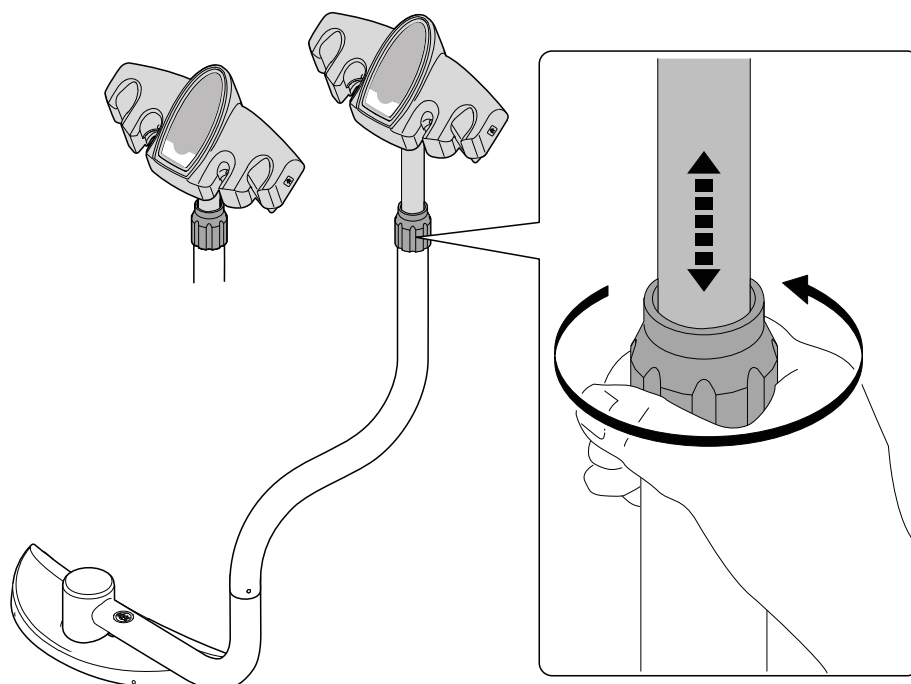
- ▶ Avant de pivoter l'élément assistante, relever le dossier.
- ▶ Déplacer l'élément assistante dans la plage de pivotement jusqu'à atteindre la position souhaitée.

Régler la hauteur de l'élément assistante droite, gauche (en option)



REMARQUE

Lors du déplacement de l'élément assistante, notamment pour le réglage en hauteur, des instruments peuvent tomber des supports. Pour éviter d'endommager les instruments, veiller à ce qu'aucun instrument ne tombe lors du déplacement de l'élément assistante.



- ▶ Desserrer la vis de serrage et pousser l'élément assistante dans la position souhaitée.
- ▶ Resserrer la vis de serrage.

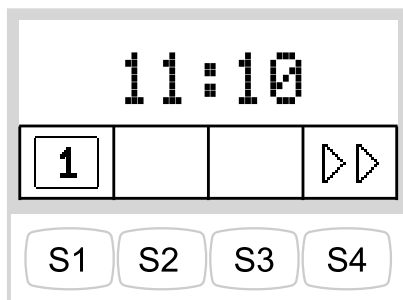
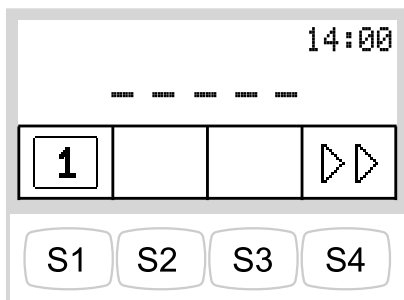
4.7 Commande des fonctions via le menu

4.7.1 Commande du menu utilisateur

Les options suivantes peuvent être appelées dans le menu utilisateur :

Op-tion	Fonction	Descriptif
1	Micrologiciel	Afficher la version actuelle du micrologiciel.
2	Heure	Régler l'heure.
3	Date	Régler la date.
4	Mode d'affichage de l'heure	Régler le mode d'affichage de l'heure : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uniquement l'heure ▪ Heure sans les secondes
5	Langue	Régler la langue du menu : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deutsch ▪ English ▪ Italiano ▪ Français
6	LCD	Régler le contraste de l'écran LCD.
7	Licences	Affichage des licences autorisées.

L'utilisation des fonctions du menu est effectuée au moyen des touches de sélection (S1 à S4) sur l'écran.



Menu utilisateur avec MEMOSpeed/sans MEMOSpeed



- ▶ Appuyer sur la touche « Suivant » (S4) pour lancer le menu utilisateur.
⇒ Dans le menu utilisateur, les options et paramètres qui peuvent être configurés et modifiés par l'utilisateur sont affichés.



- ▶ Appuyer sur la touche « Suivant » (S4) pour passer à l'option suivante.

Option 1 : affichage de la version du micrologiciel



La version du micrologiciel actuelle est affichée.

Option 2 : réglage de l'heure

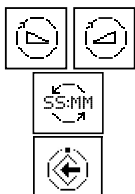


- ▶ Appuyer sur la touche « SET » (S2) pour changer les valeurs des heures et des minutes.
⇒ La valeur à changer clignote.



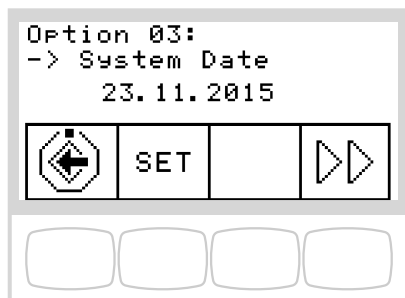
- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » (S4) pour sauvegarder les choix sélectionnés.





- ▶ Appuyer sur les touches « Diminuer la valeur » ou « Augmenter la valeur » pour changer l'heure.
- ▶ Appuyer sur la touche « HH:MM » (S1) pour alterner entre les heures et les minutes.
- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » (S4) pour mémoriser les valeurs et pour changer à l'affichage SET.

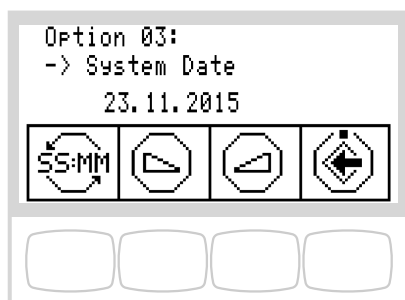
Option 3 : réglage de la date



- ▶ Appuyer sur la touche « SET » (S2) pour changer les valeurs du jour, du mois et de l'année.
⇒ La valeur à changer clignote.



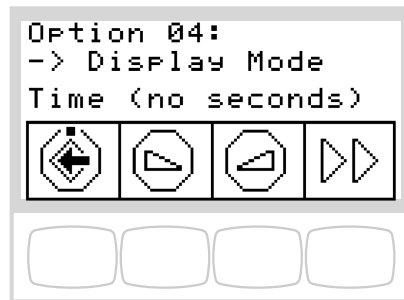
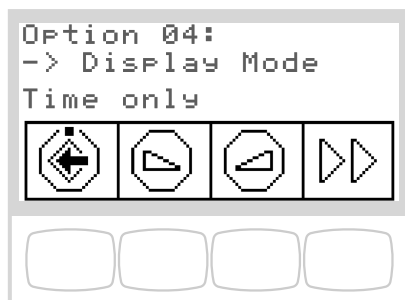
- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » (S1) pour sauvegarder les choix sélectionnés.



- ▶ Appuyer sur les touches « Diminuer la valeur » ou « Augmenter la valeur » pour régler la valeur marquée.
- ▶ Appuyer sur la touche « HH:MM » (S1) pour alterner entre les jours, les mois et les années.
- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » (S4) pour mémoriser les valeurs et pour changer à l'affichage SET.



Option 4 : réglage du mode d'affichage de l'heure



- ▶ Appuyer sur les touches « Diminuer la valeur » ou « Augmenter la valeur » pour changer le mode d'affichage de l'heure.
- ▶ Les affichages suivants peuvent être sélectionnés :
 - Heure uniquement
 - Heure (sans secondes)

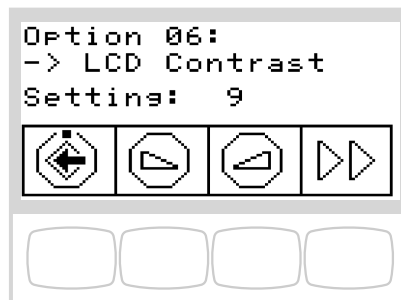


Option 5 : réglage de la langue



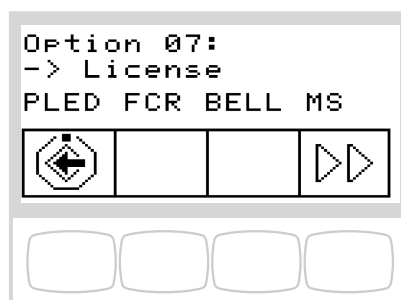
- ▶ Appuyer sur les touches « Diminuer la valeur » ou « Augmenter la valeur » pour changer la langue du menu. Les langues suivantes peuvent être sélectionnées : deutsch, english, italiano, français.
- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » (S1) pour sauvegarder les choix sélectionnés.

Option 6 : réglage du contraste de l'écran



- ▶ Appuyer sur la touche « Augmenter la valeur » ou « Diminuer la valeur » pour régler le contraste de l'écran LCD.
- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » (S1) pour sauvegarder les choix sélectionnés.

Option 7 : affichage des licences



Les licences autorisées sont affichées :

- PLED : PiezoLED
- FCR : rhéostat au pied
- BELL : sonnerie
- MS : MEMOSpeed

4.7.2 Menu veille

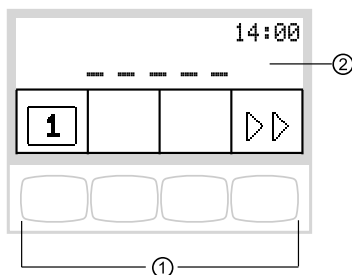
Menu veille en réglage standard

L'appareil démarre dans le menu veille.

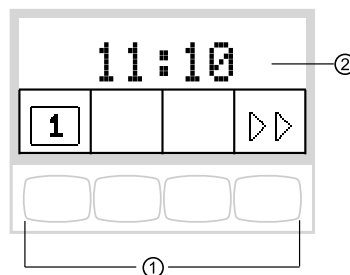
Sélectionner une fonction

L'affichage contient des champs d'affichage avec des symboles pour les fonctions de commande. Sous chaque champ d'affichage se trouve une touche permettant la sélection de la fonction de commande indiquée.

Menu veille avec MEMOSpeed



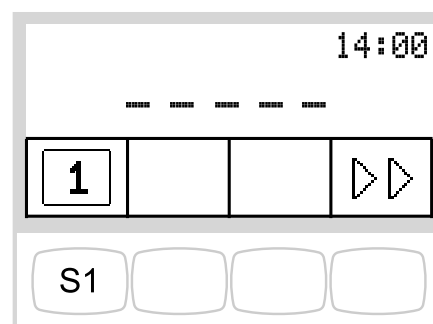
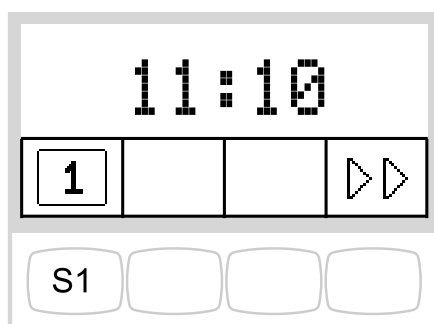
Menu veille sans MEMOSpeed



- ① Touches de sélection pour les fonctions du menu
- ② Affichage de l'écran

Sélection du dentiste

Dans le mode veille le dentiste actuel est indiqué par le 1er symbole.



- ▶ Appuyer sur la touche « S1 » pour choisir le dentiste 1 ou le dentiste 2.

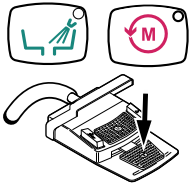
Permettre une commutation des niveaux (uniquement avec MEMOSpeed)

À l'état initial, la commutation des niveaux est désactivée. Le symbole de commutation des niveaux indique le praticien actuel.



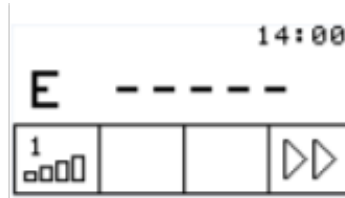
REMARQUE

Si la commutation des niveaux est désactivée, l'appareil se comporte comme au niveau E.



- ▶ Pour permettre la commutation des niveaux, maintenir enfoncées les touches « Sens de rotation du moteur » et « Rinçage de la cuvette » et appuyer sur la pédale jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.

Après activation de la commutation des niveaux, le symbole de commutation des niveaux affiche le niveau (E, 1, 2 ou 3 – l'exemple montre le niveau E). Le dentiste présélectionné reste affiché en petit dans le symbole de commutation des niveaux.



REMARQUE

L'appareil mémorise l'activation de la commutation des niveaux automatiquement pour le dentiste actuel.



REMARQUE

La désactivation de la commutation des niveaux s'effectue avec la même combinaison de touches que l'activation.



- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « Présélection du niveau » pour sélectionner le niveau.

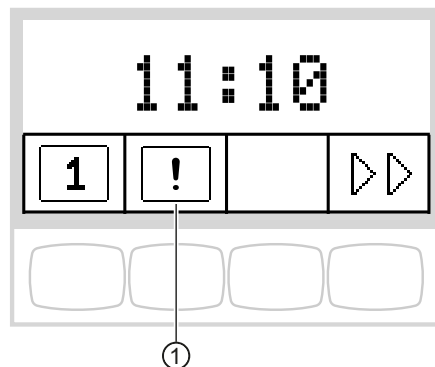
Sélection du dentiste, si la commutation des niveaux est activée



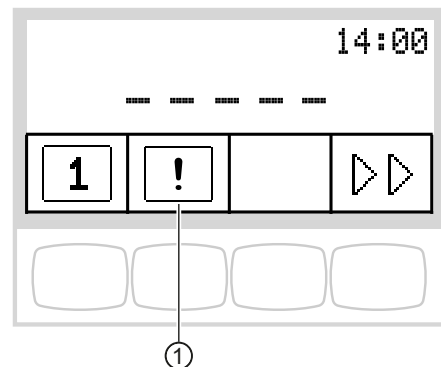
- ▶ Appuyer longuement sur la touche « Présélection du niveau », pour choisir le dentiste 1 ou le dentiste 2.

Affichage de l'état dans le menu veille

S'il existe un message d'état, un point d'exclamation s'affiche sur la touche de sélection « S2 » dans le menu du mode Veille ①.

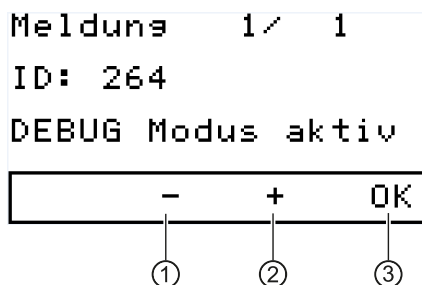


①



①

- ▶ Appuyer sur la touche de sélection « S2 » ① pour afficher les messages d'état.



- ▶ Appuyer sur les touches de sélection « + » ② et « - » ① pour alterner entre plusieurs messages d'état.
- ▶ Appuyer sur la touche « OK » ③ pour quitter l'affichage des messages d'état.

Softkey : touche de négatoscope (à partir de 2019)

Le négatoscope peut être commandé via la touche « S2 ». Si un message d'erreur est présent, ce dernier doit d'abord être supprimé avant de pouvoir avoir accès à la fonction négatoscope. La touche CONEXIO peut également être utilisée comme touche négatoscope. Une configuration des réglages est nécessaire à cet effet. Les détails à ce sujet sont disponibles dans les instructions techniques.

Voir également :

Instructions techniques Primus 1058 Life

Messages d'erreur dans l'affichage d'état

Voir également :

9 Élimination des défauts

4.7.3 Utilisation du menu MEMOSpeed (en option)

Le menu MEMOSpeed permet d'afficher et de régler les valeurs spécifiques aux instruments.

L'affichage sur l'écran dépend de l'instrument saisi.

Deux dentistes (dentiste 1 et dentiste 2) dotés chacun de 3 niveaux de mémorisation (1, 2 et 3) sont disponibles pour mémoriser les valeurs spécifiques aux instruments.

Mémorisation des réglages spécifiques aux instruments

Les valeurs de réglage suivantes peuvent être enregistrées séparément pour chaque instrument :

Instrument	Valeur de réglage
Turbine	Vitesse de rotation Présélection du spray
Moteur INTRA LUX KL 701/703, COMFORTdrive	Vitesse de rotation Sens de rotation du moteur Présélection du spray
Détartreur ultrasonique	Spray marche/arrêt* Intensité
Pièce à main multifonctions	Chauffage marche/arrêt

* Uniquement pour le réglage correspondant en mode service

Modification des réglages de la turbine dans le menu



REMARQUE

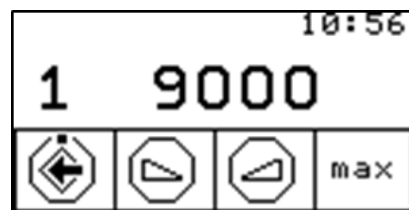
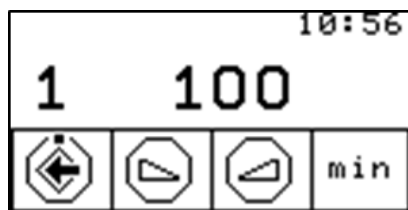
Respecter les instructions d'emploi, d'entretien et de montage figurant dans l'emballage des instruments.



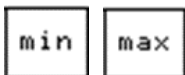
REMARQUE

Au niveau E, la vitesse de rotation ne peut être réglée qu'avec la pédale. Il n'est pas possible d'enregistrer la vitesse de rotation sur le niveau E.

- ▶ Sortir la turbine de son support.
- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « Présélection du niveau » (S1) pour sélectionner le niveau.
- ▶ Appuyer pendant 4 secondes sur la touche « Présélection du niveau » (S1) pour modifier les réglages.
 - ⇒ L'écran d'affichage passe au menu de réglage de la turbine.



Menu de réglage pour la vitesse de rotation minimum/maximum



- ▶ Appuyer sur la touche « min./max. » (S4) pour alterner entre les menus de réglage des vitesses de rotation minimum et maximum.
- ▶ Appuyer sur la touche « Diminuer la valeur » pour réduire la vitesse de rotation.

ou

- ▶ Appuyer sur la touche « Augmenter la valeur » pour accroître la vitesse de rotation.
 - ⇒ La vitesse de rotation apparaît sur l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » pour mémoriser les valeurs modifiées. L'enregistrement peut se faire après le réglage de chaque valeur ou après le réglage de l'ensemble des valeurs.
 - ⇒ L'enregistrement est validé par l'émission d'un signal sonore.
 - ⇒ Le menu « Réglages » se ferme.

Réglage de l'état du système de refroidissement

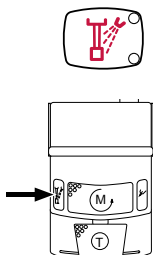
Condition préalable

- ✓ Le menu de réglage pour turbine est sélectionné.



- ▶ Appuyer sur la touche « Présélection du spray ».

ou

- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « Présélection du spray ».
 - ⇒ Les valeurs réglées sont mémorisées pour le niveau de mémorisation et le niveau praticien réglés.



Touche	Fonction
	Aucune LED n'est allumée : pas de refroidissement

Touche	Fonction
	Une LED est allumée : état du système de refroidissement de l'air de spray
	Les deux LED sont allumées : état du système de refroidissement du spray

Modification des réglages du moteur dans le menu



REMARQUE

Respecter les instructions d'emploi, d'entretien et de montage figurant dans l'emballage des instruments.



REMARQUE

Le mode de fonctionnement des moteurs compte 2 minutes de temps de fonctionnement puis 5 minutes d'arrêt. Ceci représente la charge limite du moteur (pleine charge à la vitesse de rotation maximale).
 En pratique, des charges d'impulsion de plusieurs secondes ou des temps d'arrêt de plusieurs secondes ou minutes sont assez réalistes ; le courant maximal possible du moteur n'est généralement pas atteint. Ces temps reflètent les méthodes courantes de travail du chirurgien dentiste.

- ▶ Retirer le moteur du support.
- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « Présélection du niveau » (S1) pour sélectionner le niveau.
- ▶ Appuyer pendant 4 secondes sur la touche « Présélection du niveau » (S1) pour modifier les réglages.
 - ⇒ L'écran d'affichage passe au menu de réglage du moteur.

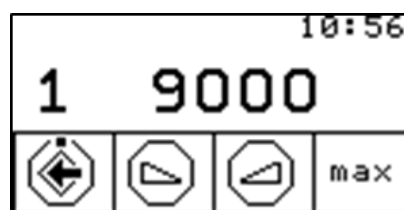
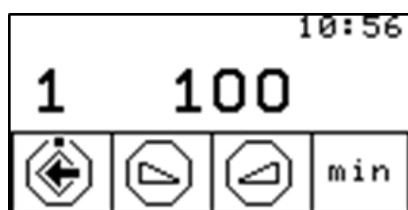
Réglage de la vitesse de rotation



REMARQUE

Au niveau E, la vitesse de rotation ne peut être réglée qu'avec la pédale. Il n'est pas possible d'enregistrer la vitesse de rotation sur le niveau E.

	Moteur KL 701/KL 703	COMFORTdrive 200XD
Minimum	100 tr/min	30 000 tr/min
Maximum	40 000 tr/min	200 000 tr/min



Menu de réglage pour la vitesse de rotation minimum/maximum



- ▶ Appuyer sur la touche « min./max. » (S4) pour alterner entre les menus de réglage des vitesses de rotation minimum et maximum.
- ▶ Appuyer sur la touche « Diminuer la valeur » pour réduire la vitesse de rotation.



ou

- ▶ Appuyer sur la touche « Augmenter la valeur » pour accroître la vitesse de rotation.
 - ⇒ La vitesse de rotation apparaît sur l'écran.



- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » pour mémoriser les valeurs modifiées. L'enregistrement peut se faire après le réglage de chaque valeur ou après le réglage de l'ensemble des valeurs.
 - ⇒ L'enregistrement est validé par l'émission d'un signal sonore.
 - ⇒ Le menu « Réglages » se ferme.

Réglage de l'état du système de refroidissement

Condition préalable

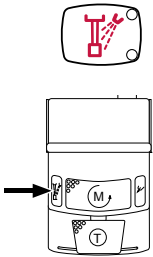
- ✓ Le menu de réglage pour moteur est sélectionné.

- ▶ Appuyer sur la touche « Présélection du spray ».

ou

- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « Présélection du spray ».

- ⇒ Les valeurs réglées sont mémorisées pour le niveau de mémorisation et le niveau praticien réglés.



Touche	Fonction
	Aucune LED n'est allumée : pas de refroidissement
	Une LED est allumée : état du système de refroidissement de l'air de spray
	Les deux LED sont allumées : état du système de refroidissement du spray

- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » pour mémoriser les valeurs modifiées. L'enregistrement peut se faire après le réglage de chaque valeur ou après le réglage de l'ensemble des valeurs.
 - ⇒ L'enregistrement est validé par l'émission d'un signal sonore.
 - ⇒ Le menu « Réglages » se ferme.



Réglage du sens de rotation du moteur



REMARQUE

Le sens de rotation du moteur peut uniquement être modifié lorsque le moteur se trouve à l'arrêt.

Condition préalable

- ✓ Le menu de réglage pour moteur est sélectionné.

- ▶ Appuyer sur la touche « Sens de rotation du moteur ».

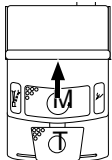
ou

- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « Sens de rotation du moteur ».

- ⇒ Le sens de rotation du moteur est inversé à chaque activation du permutateur ou de la touche « Sens de rotation du moteur » : marche à gauche du moteur - marche à droite du moteur.

- ⇒ La LED s'allume lorsque la marche à gauche du moteur est réglée.

- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » pour mémoriser les valeurs modifiées. L'enregistrement peut se faire après le réglage de chaque valeur ou après le réglage de l'ensemble des valeurs.
 - ⇒ L'enregistrement est validé par l'émission d'un signal sonore.
 - ⇒ Le menu « Réglages » se ferme.



Modification du détartreur ultrasonique PiezoLED dans le menu



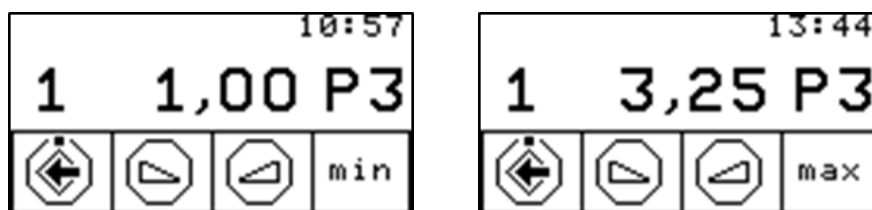
REMARQUE

Respecter le mode d'emploi "PiezoLED" fourni.

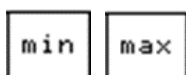
- ▶ Retirer le PiezoLED du support.
- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « Présélection du niveau » (S1) pour sélectionner le niveau.
- ▶ Appuyer pendant 4 secondes sur la touche « Présélection du niveau » (S1) pour modifier les réglages.
 - ⇒ L'écran d'affichage passe au menu de réglage du PiezoLED.

Définition de l'intensité

Le réglage de l'intensité peut être modifié par pas de 0,25, avec 1,0 au minimum et 10,0 au maximum.



Menu de réglage de l'intensité minimum/maximum



- ▶ Appuyer sur la touche « min./max. » (S4) pour alterner entre les menus de réglage de l'intensité minimum et maximum dans le mode de fonctionnement réglé.
- ▶ Appuyer sur la touche « Diminuer la valeur » pour réduire l'intensité.

ou

- ▶ Appuyer sur la touche « Augmenter la valeur » pour augmenter l'intensité.
- ▶ L'intensité apparaît sur l'écran.

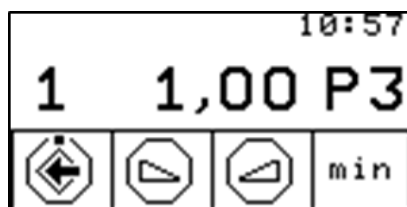
Définition du mode de fonctionnement (uniquement PiezoLED)

1



REMARQUE

La sélection du mode dépend de la méthode de soins et de l'insert utilisé. Les recommandations pour le choix du mode de fonctionnement et de l'intensité peuvent être consultées dans les recommandations séparées pour le PiezoLED.



- ▶ Retirer le PiezoLED du support.
- ▶ Appuyer sur la touche « Mode » pour sélectionner le mode de fonctionnement. Les modes P1/P2/P3/E peuvent être sélectionnés.

Réglage de l'état du système de refroidissement



Condition préalable

- ✓ Le menu de réglage pour PiezoLED est sélectionné.

- ▶ Appuyer sur la touche « Présélection du spray ».

ou

- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « Présélection du spray ».

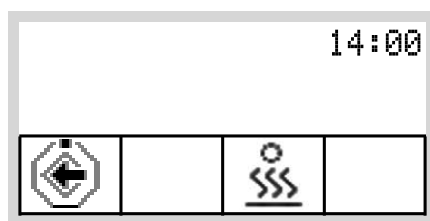
Touche	Fonction
	Aucune LED n'est allumée : pas de refroidissement
	Les deux LED sont allumées : état du système de refroidissement du spray

- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » pour mémoriser les valeurs modifiées. L'enregistrement peut se faire après le réglage de chaque valeur ou après le réglage de l'ensemble des valeurs.
 - ⇒ L'enregistrement est validé par l'émission d'un signal sonore.
 - ⇒ Le menu « Réglages » se ferme.

Réglages de la pièce à main multifonctions dans le menu



- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « Présélection du niveau » pour sélectionner le niveau.
- ▶ Retirer la pièce à main multifonctions de son support.
- ▶ Appuyer pendant 4 secondes sur la touche « Présélection du niveau » (S1) pour modifier les réglages.
 - ⇒ L'écran d'affichage passe au menu de réglage de la pièce à main multifonctions.

Régler le chauffage air/eau



Menu de réglage pour pièce à main multifonctions

- ▶ Régler le chauffage à l'aide de la touche « Chauffage air/eau ».

Symbole	Fonction
	Chauffage pour l'air/l'eau activé
	Chauffage pour l'air/l'eau désactivé

- ▶ Appuyer sur la touche « Enregistrer » pour mémoriser les valeurs modifiées. L'enregistrement peut se faire après le réglage de chaque valeur ou après le réglage de l'ensemble des valeurs.
 - ⇒ L'enregistrement est validé par l'émission d'un signal sonore.
 - ⇒ Le menu « Réglages » se ferme.

4.7.4 Utiliser le menu CONEXIO (à partir de V2.1)

CONEXIO permet d'accéder en intégralité à l'ensemble des données cliniques importantes d'un patient à partir de l'unité de soins.

Les fonctions suivantes peuvent être appelées dans le menu "CONEXIO" :

- Sélection d'images de toutes les sources (caméras, microscopes et radiographies) à partir du dossier numérique du patient.
- Comparaison d'images de différentes sources dans une vue pour l'assistance au traitement et la communication avec le patient
- Ajout d'images en tenant compte de l'affectation des dents.
- Définition du statut de surveillance clinique pour une meilleure vue d'ensemble.



REMARQUE

Les instructions d'installation CONEXIO contiennent de plus amples informations concernant la configuration de CONEXIO et de l'interface avec son logiciel de gestion des patients pour le transfert automatique de patients et d'images.



REMARQUE

Pour toutes les fonctions de CONEXIO, l'unité de soins doit être reliée à une installation du logiciel KaVo „CONEXIO“.

Ouvrir et fermer CONEXIO



REMARQUE

Pour démarrer le menu CONEXIO, aucun instrument ne doit être retiré.



- ▶ Entrer les patients dans le logiciel de gestion des patients (programme de compte de caisse) par un clic de souris. Appeler ou créer les patients manuellement dans CONEXIO sur le PC dans le cas d'un logiciel de gestion des patients sans interface de saisie.
- ▶ Ouvrir le menu avec le touche « CONEXIO » pour afficher les images existantes.
 - ⇒ Si aucun patient n'est sélectionné, les images sont affichées sous « Données non associées ».
- ▶ Le menu CONEXIO s'ouvre automatiquement dès qu'une caméra est retirée.
- ▶ Poser la caméra active ou quitter le menu CONEXIO manuellement pour quitter CONEXIO.

CONEXIO se compose de 3 niveaux différents :

- Niveau 1 – Liste de patients : affichage de tous les patients disponibles
- Niveau 2 – Dossiers des patients : affichage des images disponibles du patient
- Niveau 3 – Afficheur d'images : affichages des images sélectionnées

Liste de patients CONEXIO



REMARQUE

Cette étape n'est pas nécessaire en cas de transmission automatique des patients à partir du logiciel de gestion des patients.

kein Patient



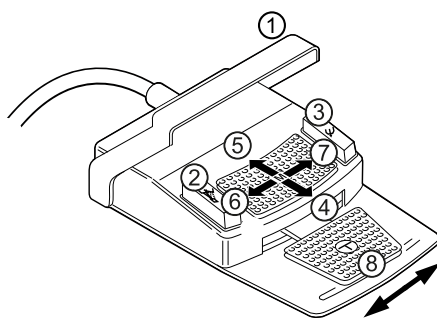
Symbole	Numéro/Description	Pression de touche
kein Patient	① Sans fonction	Affichage uniquement
	② Curseur vers le patient précédent	Brève
	③ Curseur vers le patient suivant	Brève
	④ Sans fonction	
	⑤ Vers le dossier du patient (curseur)	Brève

Fonctions sur le rhéostat au pied (option supplémentaire payante)



REMARQUE

Pour pouvoir naviguer dans le menu « CONEXIO » à l'aide du rhéostat au pied, le menu « CONEXIO » doit être ouvert ou un appareil d'imagerie doit être activé. En cas de basculement dans le menu « CONEXIO » depuis un autre menu, les images du patient sélectionné sont affichées jusqu'à ce qu'un autre patient soit sélectionné.

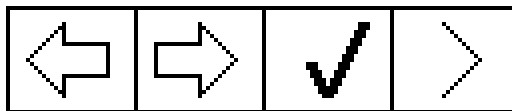


Pos. désignation	Pression de touche	Fonction
① Interrupteur à étrier	Longuement	Désélectionner le patient sélectionné.
② Touche LP	Brève	Déplacer le curseur vers le patient précédent
③ Touche SP	Brève	Déplacer le curseur vers le patient suivant
④ – ⑦ Permutateur	Brève	Aucune fonction
⑧ Pédale	Brève	Sélectionner/Désélectionner le patient
	Longue	Sélectionner le patient et ouvrir le dossier du patient

Dossier de patient CONEXIO

Fonctions sur l'élément praticien

Frank Williams



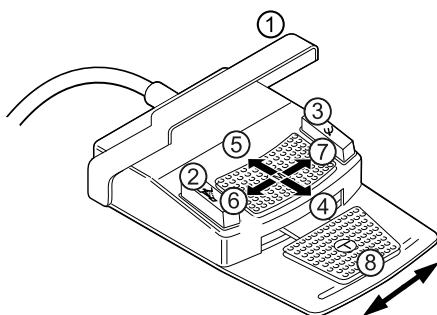
Symbole	Numéro/Description	Pression de touche
Frank Williams	① Afficher le patient sélectionné	Affichage uniquement
	② Curseur vers l'image précédente	Brève
	③ Curseur vers l'image suivante	Brève
	④ Sélectionner l'image (maximum 6 sur écran divisé)	Brève
	⑤ Vers l'afficheur d'images	Brève
	⑥ Retour à la liste de patients	Longue

Fonctions sur le rhéostat au pied (option supplémentaire payante)



REMARQUE

Pour pouvoir naviguer dans le menu « CONEXIO » à l'aide du rhéostat au pied, le menu « CONEXIO » doit être ouvert ou un appareil d'imagerie doit être activé. En cas de basculement dans le menu « CONEXIO » depuis un autre menu, les images du patient sélectionné sont affichées jusqu'à ce qu'un autre patient soit sélectionné.



Pos. désignation	Pression de touche	Fonction
① Interrupteur à étrier	Brèvement	Désélectionner toutes les images sélectionnées
	Longuement	Retour à la liste de patients
② Touche LP	Brève	Déplacer le curseur vers l'image précédente
③ Touche SP	Brève	Déplacer le curseur vers l'image suivante

Pos. désignation	Pression de touche	Fonction
	Longue	Ouvrir le menu « Filtres »
④ – ⑦ Permutateur	-	Aucune fonction
⑧ Pédale	Brève	Sélectionner/Désélectionner l'image
	Longue	Sélectionner l'image et ouvrir l'afficheur d'images

Affichage d'images CONEXIO (Single/Compare/Split)

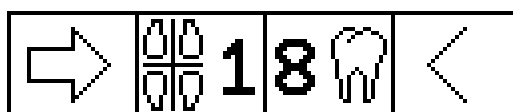
Les images peuvent être affichées dans trois configurations différentes (les réglages CONEXIO permettent de configurer le mode pour chaque option) :





- Single : image unique
- Compare : deux images l'une à côté de l'autre
- Split : jusqu'à 6 images l'une à côté de l'autre

Affichage d'une image unique (Single)

Ce mode pour un premier examen n'affiche toujours qu'une image. Après enregistrement de l'image, l'image en direct de la caméra apparaît à nouveau. Lorsque la caméra est déposée, la dernière image enregistrée apparaît dans cette vue.

Frank Williams
DIAGNOcam

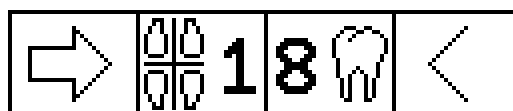






Symbole	Numéro/Description	Pression de touche
Frank Williams	① Le patient sélectionné est affiché	Affichage uniquement
	② Afficher l'image suivante (dans le cadre actif)	Brève
	③ Changer de quadrant	Brève
	③ Commutation schéma enfant/adulte	Longue
	④ Changer de dent	Brève
	⑤ Retour à l'écran précédent (dosier du patient ou écran divisé)	Brève

Vue de comparaison (Compare)

Ce mode pour le suivi et la communication avec le patient affiche deux images de sources différentes (intra-buccal, microscope, radiographie, DIAGNOcam) pour les comparer. Lorsqu'une dent est sélectionnée, le stock d'images sélectionnable est limité à la sélection de la dent (filtre auto). L'image de gauche affiche l'image en direct de la caméra. L'image la plus récente de la sélection s'affiche toujours à droite. Sélectionner d'autres images avec les touches de sélection (LP/SP et flèche). Lorsque la caméra est déposée, la dernière image enregistrée apparaît dans le cadre de gauche.

Frank Williams DIAGNOcam

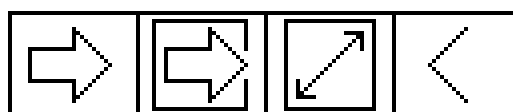






Symbole	Numéro/Description	Pression de touche
Frank Williams	① Le patient sélectionné est affiché	Affichage uniquement
	② Afficher l'image suivante (dans le cadre actif)	Brève
	③ Changer de quadrant ③ Commutation schéma enfant/adulte	Brève Longue
	④ Changer de dent	Brève
	⑤ Retour à l'écran précédent (dossier du patient ou écran divisé)	Brève

Vue multi-images (Split)

Ce mode pour la communication avec le patient affiche jusqu'à 6 images de sources différentes (caméras, microscopes, radiographies) l'une à côté de l'autre. Lorsqu'une image est prise, l'image en direct apparaît dans le prochain cadre disponible (maximum 6 images). L'affichage dans le cadre actif peut être sélectionné. Lorsque la caméra est déposée, le cadre de l'image en direct disparaît.

Frank Williams DIAGNOcam



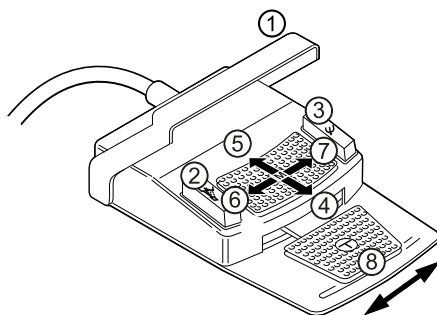
Symbole	Numéro/Description	Pression de touche
Frank Williams	① Afficher le patient sélectionné	Affichage uniquement
	② Afficher l'image suivante (dans le cadre actif)	Brève
	③ Sélectionner le cadre suivant comme cadre actif (image)	Brève
	④ Ouvrir/Fermer le plein écran	Brève
	⑤ Retour à l'écran précédent (dossier du patient ou écran divisé)	Brève

Fonctions sur le rhéostat au pied (pour affichage d'images identiques Single - Compare - Split) (option supplémentaire payante)



REMARQUE

Pour pouvoir naviguer dans le menu « CONEXIO » à l'aide du rhéostat au pied, le menu « CONEXIO » doit être ouvert ou un appareil d'imagerie doit être activé. En cas de basculement dans le menu « CONEXIO » depuis un autre menu, les images du patient sélectionné sont affichées jusqu'à ce qu'un autre patient soit sélectionné.







Appareil inactif		
Pos. désignation	Fonction	Pression de touche
① Interrupteur à étrier	Retirer l'image dans le champ actif (ne pas supprimer)	Brève
	Retour au dossier du patient et désélectionner la sélection	Longue
② Touche LP	Afficher l'image précédente	Brève
③ Touche SP	Afficher l'image suivante	Brève
	Ouvrir le schéma dentaire	Longue
④ – ⑦ Permutateur	Ouvrir/Fermer le plein écran	Brève
⑧ Pédale	Touche de sélection	Brève
① Interrupteur à étrier	Retour au dossier du patient et désélectionner la sélection	Longue
Touche LP	Sélectionner la dent précédente	Brève
③ Touche SP	Sélectionner la dent suivante	Brève
	Ouvrir le schéma dentaire	Longue
④ – ⑦ Permutateur	Ouvrir/Fermer le plein écran	Brève
⑧ Pédale	Geler l'image	Brève
	Enregistrer l'image	Longue

4.8 Commande des fonctions via l'élément praticien ou assistante

4.8.1 Utiliser les fonctions d'hygiène

Les touches suivantes sont disponibles pour l'utilisation des fonctions d'hygiène :

Touche	Désignation	Fonction	Élément de commande
	Touche « Système du remplissage gobelet »	Le gobelet se remplit. La durée de remplissage peut être réglée	Élément praticien et élément assistante
	Touche « Rinçage de la cuvette »	La cuvette est rincée. La durée du rinçage peut être modifiée. Lorsque l'on atteint la position de rinçage (SP), le rinçage de la cuvette s'enclenche, c'est-à-dire que la cuvette est humide. Lorsque l'on quitte la position de rinçage (SP), le rinçage de la cuvette s'enclenche à nouveau. (Cette fonction peut être activée par le technicien de service).	Élément praticien et élément assistante
	Touche « Décontamination intensive »	Décontamination intensive/Fonction de rinçage Voir également : Instructions d'entretien	Élément assistante
	Touche « HYDRO-clean »	Fonction HYDRO-clean Voir également : Instructions d'entretien	Élément assistante

Pour les fonctions d'hygiène « Remplissage du gobelet » et « Rinçage de la cuvette » :

- ▶ Appuyer sur la touche pour activer la fonction.
- ▶ Appuyer à nouveau sur la touche pour arrêter la fonction.



REMARQUE

Les méthodes de préparation peuvent être consultées dans les instructions d'entretien.

Modifier les réglages des fonctions d'hygiène

Les réglages suivants peuvent être modifiés :

- Temps de remplissage du système du remplissage gobelet
- Temps de rinçage de la cuvette

Commande du système de remplissage du gobelet



- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « Remplissage du gobelet » pour démarrer le remplissage du gobelet.
 - ⇒ Le remplissage du gobelet commence et se termine après une durée déterminée.
 - ⇒ Valeur standard = 5 s.
 - ⇒ Le fonctionnement marche/arrêt n'est pas pris en charge.



- ▶ Appuyer sur la touche « Remplissage du gobelet » pendant plus de 4 secondes pour activer le mode de programmation. Régler la durée de remplissage par pas de 200 ms. Valeur minimale : 0,4 s.
 - ⇒ Tant que la touche reste enfoncée, la durée est comptée par pas de 200 ms. Un signal sonore est émis à chaque seconde.
 - ⇒ La valeur est enregistrée lorsque la touche est relâchée.

Commande du système de rinçage de la cuvette




- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « Rinçage de la cuvette » pour activer le rinçage de la cuvette.
 - ⇒ Le rinçage de la cuvette commence et se termine après une durée déterminée.
 - ⇒ Valeur standard = 7 s. Le fonctionnement marche/arrêt n'est pas pris en charge.



- ▶ Appuyer sur la touche « Rinçage de la cuvette » pendant plus de 4 secondes pour activer le mode de programmation. Régler la durée de remplissage par pas de 200 ms. Valeur minimale : 0,4 s.
 - ⇒ Tant que la touche reste enfoncée, la durée est comptée par pas de 200 ms. Un signal sonore est émis à chaque seconde.
 - ⇒ La valeur est enregistrée lorsque la touche est relâchée.

4.8.2 Commande de l'éclairage et du négatoscope

Les touches suivantes pour l'utilisation des fonctions d'éclairage sont disponibles :

	Allumer/Éteindre la lampe scialytique.	Élément assistante
---	--	--------------------

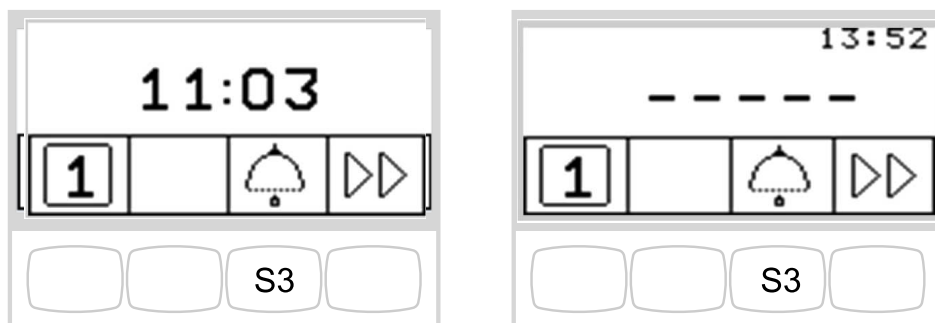


REMARQUE

Activer la lampe scialytique KaVoLUX 540 LED avec la touche « Lampe scialytique » de l'élément assistante. Seulement ensuite, la lampe scialytique peut être commandée par le biais du capteur et du panneau de commande.

4.8.3 Commande de la sonnerie (en option)

- ▶ Appuyer sur la touche « S3 » (touche de fonction « Sonnerie ») pour activer le relais de sonnerie.
 - ⇒ Le relais de sonnerie reste activé aussi longtemps que la touche est enfoncée.



Touche de fonction « Sonnerie » sans MEMOSpeed/avec MEMOSpeed

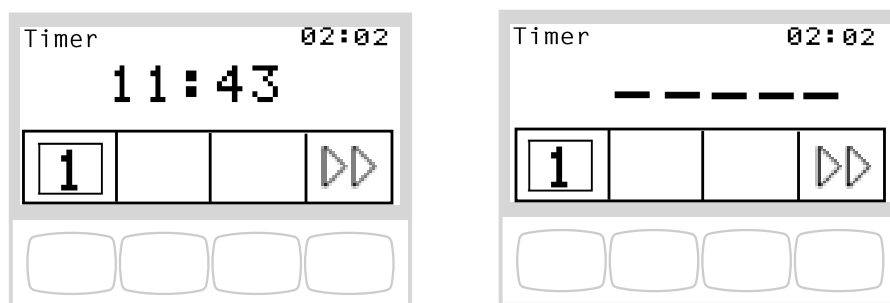
4.8.4 Commande de la minuterie



- ▶ Appuyer brièvement sur la touche « Minuterie » pour déclencher ou arrêter la minuterie.

⇒ La LED clignote pendant l'écoulement du temps.

L'écoulement du temps réglé est affiché en haut, à droite de l'écran. Une fois le temps de la minuterie écoulé, un signal retentit.



Écoulement de temps sans MEMOSpeed/avec MEMOSpeed

Réglage de la minuterie

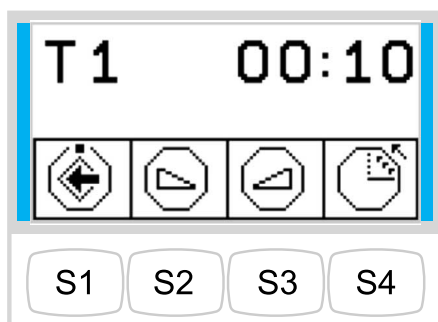
Condition préalable

- ✓ Le menu veille est sélectionné.



- ▶ Afin de régler le temps de la minuterie (par ex. Minuterie 1), appuyer sur la touche « Minuterie » jusqu'à ce que le signal retentisse.

⇒ L'écran d'affichage passe au menu de réglage du temps de la minuterie.



Touche	Réglages
S1	Les paramètres sont sauvegardés. Le mode de programmation est terminé.
S2	La valeur est réduite.
S3	La valeur est augmentée.

Touche	Réglages
S4	Changement de la fonction compteur/minuterie. (Sens de comptage)

4.8.5 Enregistrement des réglages pour instruments (sans MEMOSpeed)

Les valeurs de réglage suivantes peuvent être enregistrées séparément pour chaque instrument :

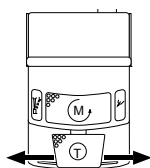
Instrument	Valeur de réglage
Turbine	Vitesse de rotation Présélection du spray
Moteur INTRA LUX KL 701/703, COMFORTdrive	Vitesse de rotation Sens de rotation du moteur Présélection du spray
Détartreur ultrasonique	Spray marche/arrêt* Intensité
Pièce à main multifonctions	Chauffage marche/arrêt

* Uniquement pour le réglage correspondant en mode service

Réglage de la turbine

Réglage de la vitesse de rotation

- ▶ Sortir la turbine de son support.
- ▶ Pousser la pédale vers la gauche ou la droite respectivement pour diminuer ou augmenter la vitesse de rotation.



REMARQUE

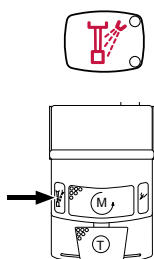
La vitesse de rotation n'est pas affichée à l'écran et ne peut pas être mémorisée.
Les vitesses de rotation minimum et maximum dépendent du type de turbine utilisé.

Réglage de l'état du système de refroidissement

- ▶ Sortir la turbine de son support.
- ▶ Appuyer sur la touche « Présélection du spray ».

ou

- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « Présélection du spray ».



Touche	Fonction
	Aucune LED n'est allumée : pas de refroidissement
	Une LED est allumée : état du système de refroidissement de l'air de spray
	Les deux LED sont allumées : état du système de refroidissement du spray

Enregistrement de l'état du système de refroidissement

1

- ▶ Appuyer longuement sur la touche « Enregistrer » (S1) jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.

Réglage du moteur



REMARQUE

La vitesse de rotation n'est pas affichée à l'écran et ne peut pas être mémorisée.

Les vitesses de rotation minimum et maximum dépendent du moteur utilisé et de la pièce à main ou du contre-angle raccordé(e).

Les réglages de la vitesse de rotation et de la présélection du spray, ainsi que l'enregistrement des valeurs, sont identiques à ceux de la turbine.

Voir également :

4.8.5.1 Réglage de la turbine, Page 80

Réglage du sens de rotation du moteur



REMARQUE

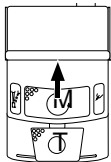
Le sens de rotation du moteur peut uniquement être modifié lorsque le moteur se trouve à l'arrêt.



- ▶ Retirer le moteur du support.
- ▶ Appuyer sur la touche « Sens de rotation du moteur ».

ou

- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « Sens de rotation du moteur ».
 - ⇒ Le sens de rotation du moteur est inversé à chaque activation du permuteur ou de la touche « Sens de rotation du moteur » : marche à gauche du moteur - marche à droite du moteur.
 - ⇒ La LED s'allume lorsque la marche à gauche du moteur est réglée.



Enregistrement du sens de rotation du moteur

1

- ▶ Appuyer longuement sur la touche « Enregistrer » (S1) jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.

Réglage du détartreur ultrasonique PiezoLED et PIEZOsoft

Le réglage de l'intensité se déroule comme pour le réglage de la vitesse de rotation de la turbine.

Voir également :

4.8.5.1 Réglage de la turbine, Page 80

Sélection du mode de fonctionnement (uniquement PiezoLED)



REMARQUE

La sélection du mode dépend de la méthode de soins et de l'insert utilisé. Les recommandations pour le choix du mode de fonctionnement et de l'intensité peuvent être consultées dans les recommandations séparées pour le PiezoLED.

P1

- ▶ Retirer le PiezoLED du support.
- ▶ Appuyer sur la touche « Mode » pour sélectionner le mode de fonctionnement. Les modes P1/P2/P3/E peuvent être sélectionnés.

Réglage de la pièce à main multifonctions

- ▶ Retirer la pièce à main multifonctions de son support.



- ▶ Régler le chauffage à l'aide de la touche « Chauffage air/eau ».

Symbole	Fonction
	Chauffage pour l'air/l'eau activé
	Chauffage pour l'air/l'eau désactivé

Enregistrement de l'état du chauffage

1

- ▶ Appuyer longuement sur la touche « Enregistrer » (S1) jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse.

4.9 Utiliser le rhéostat au pied

4.9.1 Fonctions générales

Les touches de pédale du rhéostat au pied sont attribuées à deux fonctions. La fonction du rhéostat au pied dépend du fait qu'un élément est déposé ou retiré.

Voir également :

Rhéostat au pied

4.9.2 Positionnement du fauteuil dentaire avec le rhéostat au pied

Voir également :

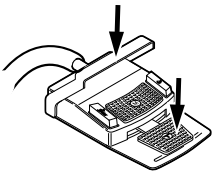
Positionnement automatique du fauteuil dentaire

Positionnement du fauteuil dentaire à l'aide des touches directionnelles ou du permutateur

4.9.3 Sélectionner le praticien

Condition préalable

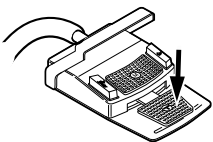
- ✓ Tous les instruments sont posés.



- ▶ Maintenir la pédale enfoncée et appuyer sur l'interrupteur à étrier.
- ▶ Le dentiste (dentiste 1 ou dentiste 2) est resélectionné à chaque activation de l'interrupteur à étrier.

4.9.4 Lancer et régler les instruments

- ▶ Sortir l'instrument de son support (par ex. turbine, moteur).
 - ⇒ L'instrument est activé.
- ▶ Appuyer sur la pédale.
 - ⇒ L'instrument saisi fonctionne à la vitesse de rotation ou à l'intensité réglée.

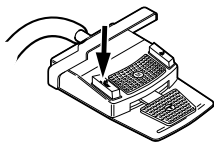


- ▶ Modifier la vitesse de rotation ou l'intensité à l'aide de la pédale.
 - ⇒ La butée de gauche correspond à l'intensité/la vitesse de rotation minimale.
 - ⇒ La butée de droite correspond à l'intensité/la vitesse de rotation maximale.



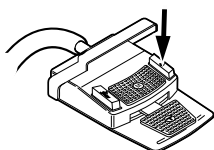
4.9.5 Réglage de l'état du système de refroidissement

- ▶ Sortir l'instrument de son support (par ex. turbine, moteur).
 - ⇒ L'instrument est activé.
- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « Présélection du spray ».
 - ⇒ L'état du système de refroidissement est enclenché à chaque activation de la touche de pédale :
Air de spray – spray.
 - ⇒ L'état du système de refroidissement est affiché au niveau de l'élément praticien.



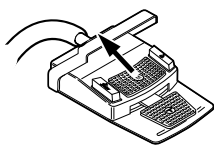
4.9.6 Activation de l'air de soufflage

- ▶ Sortir l'instrument de son support (par ex. turbine, moteur).
 - ⇒ L'instrument est activé.
- ▶ Appuyer sur la touche de pédale « Air de soufflage ».
 - ⇒ Tant que l'on maintient enfoncée la touche de pédale, l'air de soufflage sort de l'instrument saisi (ne s'applique pas à PiezoLED).



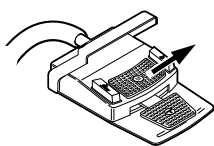
4.9.7 Sélection de la marche à gauche du moteur

- ▶ Retirer le moteur du support.
 - ⇒ L'instrument est activé.
- ▶ Pousser le permutateur vers le haut.
 - ⇒ Le sens de rotation du moteur est inversé à chaque activation du permutateur ou de la touche « Sens de rotation du moteur » : marche à gauche du moteur - marche à droite du moteur.
 - ⇒ Le sens de rotation du moteur est affiché sur l'élément praticien.



4.9.8 Réglage de la lumière des instruments

- ▶ Pousser le permutateur vers la droite. (Fonction spot)
 - ⇒ Lumière froide en « Marche ».



4.10 Tablette de service 1568 (accessoire optionnel)

ATTENTION

Emballage de la plage de pivotement.

Dégâts matériels.

- ▶ Respecter la plage de pivotement du bouton rotatif de 180°.

ATTENTION

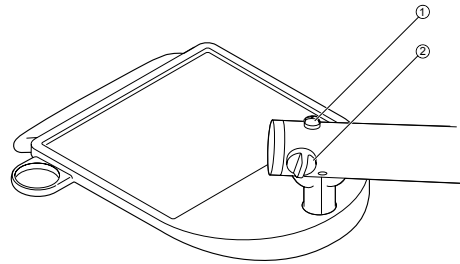
Dépassement des valeurs de charge.

Endommagement de la tablette de service.

- ▶ Respecter les valeurs de charge maximales.

La tablette de service 1568 peut être arrêtée dans 4 positions d'enclenchement via le bouton rotatif ①. Seul le mouvement de descente est ainsi bloqué pour permettre une charge supérieure.

Sans arrêt, la tablette de service peut être chargée avec 2 kg max. Avec arrêt, une charge maximale de 5 kg est possible.



- ▶ Tourner le bouton rotatif ① dans le sens antihoraire pour arrêter la tablette de service.
- ▶ Tourner le bouton rotatif ① dans le sens des aiguilles d'une montre pour retirer l'arrêt de la tablette de service.
- ▶ Régler le frein pour le mouvement vertical avec le bouton rotatif ②.

4.10.1 Déplacement de la table de service

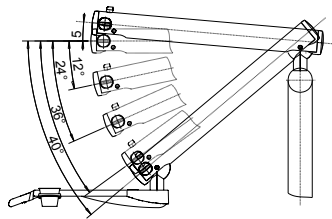


⚠ PRUDENCE

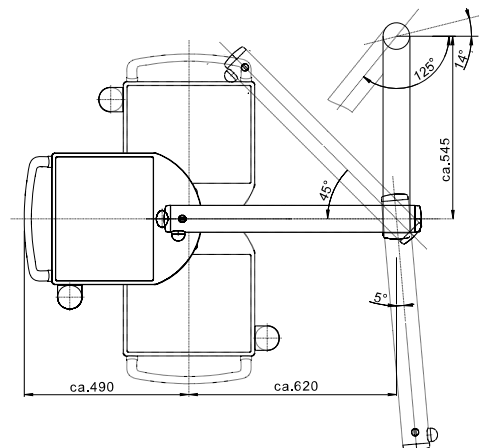
Collision avec les personnes ou les dispositifs d'installation.

Les angles de déplacement requis ainsi que la grande plage de basculement peuvent entraîner des collisions.

- ▶ Toujours déplacer la table de service avec le plus grand soin.



Plages de pivotement

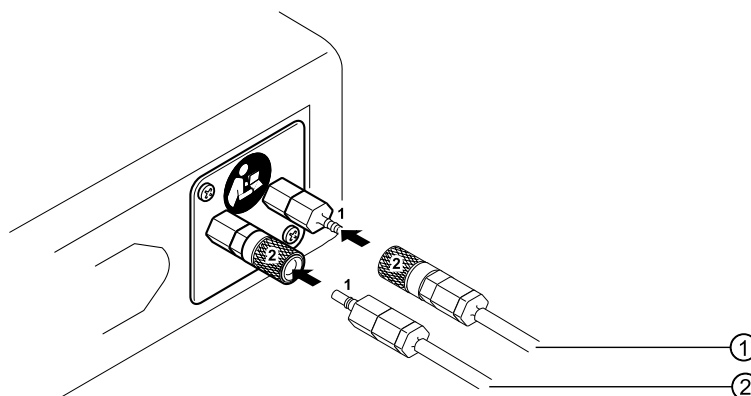


Dimensions et plages de pivotement (indications en mm)

4.11 Raccordement d'appareils tiers

Le raccord d'appareils tiers permet d'utiliser des appareils dentaires de fournisseurs tiers sur l'unité de soins KaVo.

- ▶ Raccorder les conduites d'alimentation d'eau ① et d'air ② aux raccords.



Raccordements des fluides

Pression d'entrée d'air	4,75 ± 0,25 bars
Consommation d'air	max. 50 NI/min
Pression d'arrivée d'eau	2,5 ± 0,1 bars
Quantité d'arrivée d'eau	100 ml/min

Raccordements du système électrique

Raccordement réseau	max. 1 A (voir étiquette sur la prise supplémentaire), adapté au câble d'alimentation avec un connecteur d'appareils E CEI
---------------------	--



5 Méthodes de reconditionnement DIN EN ISO 17664

REMARQUE

Les méthodes de préparation peuvent être consultées dans les instructions d'entretien.



Veillez également tenir compte de la vidéo sur l'hygiène correspondante sur le site Internet de KaVo. Utilisez le QR code ou suivez ce lien :
<https://www.kavo.com/fr-fr/hygiene-le-moyen-le-plus-simple->

6 Accessoires et kits de montage

6.1 Appareil

Désignation	Descriptif
Bloc-eau DVGW avec dispositif de décontamination de l'eau intégré	Avec homologation DVGW et contrôle électronique du niveau de remplissage du réservoir de désinfectant.
Bloc-eau compact	Sans homologation DVGW. Avec filtre à eau et clapet de fermeture.
Bouteille d'eau DVGW avec bloc-eau compact	Avec homologation DVGW. Pour un approvisionnement en eau indépendant du réseau d'eau du gobelet et des instruments, l'embout de dosage contient de l'Oxygenal pour le dosage manuel du produit de décontamination dans la bouteille d'eau.
Plaque de montage en acier	Pour montage à droite ou à gauche.
Récupérateur d'amalgame DÜRR CAS 1	Récupérateurs d'amalgame autorisés avec une décantation > 95 %.
Séparateur DÜRR CS1	Séparateur avec récupérateur des déchets lourds.
Récupérateur des déchets lourds	Récupérateur de déchets solides des eaux usées avec aspiration par voie humide.
Aspiration externe	Les déchets liquides et l'air humide sont aspirés par un système central.
Pompe à jet d'eau	Pour pompe à salive.
Lampe scialytique EDI/KaVoLUX 540 LED T/MAIA LED	Lampe scialytique.
Support pour plateau	Pour la petite tablette à instruments.
Chauffe-eau	Pour réchauffer l'eau du gobelet.
Régulateur à dépression	Régulateur pour l'air aspiré en cas de dépression d'aspiration trop importante.
Support sélectif	Active la pompe à salive et/ou l'aspiration du brouillard de spray.
Décontamination intensive	Uniquement avec le kit de montage bloc-eau DVGW.
Bras support du moniteur	Le bras support du moniteur est fixé à la colonne d'éclairage ou au Centro 1540.
Moniteur	KaVo Screen One et KaVo Screen HD
Tablette de service 1568	Le montage peut être effectué au niveau du corps de l'appareil (version Cart). Accessoires de la tablette de service : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Négatoscope 1440 ▪ Tablette à instruments ▪ Porte-gobelet

Désignation	Descriptif
Raccordement pour appareils tiers	Le raccordement pour appareils tiers permet d'utiliser des appareils dentaires de fournisseurs tiers autorisés sur l'unité de soins KaVo.
Adaptateur pour équipements supplémentaires	Adaptateur sur la colonne d'éclairage pour raccorder des équipements extérieurs.

6.2 Fauteuil dentaire

Désignation	Descriptif
Accoudoir	Le fauteuil dentaire peut être équipé d'un ou de deux accoudoir(s).
Tête à 2 articulations avec bouton rotatif	Commande via le bouton rotatif
Tête à 2 articulations avec bouton-poussoir	Commande via le bouton-poussoir
Dossier Progress	Position de travail correcte et accès optimal pour le dentiste, en particulier pour les soins aux enfants

6.3 Élément assistante

Désignation	Descriptif
Satelec Mini LED	Lampe à polymériser LED.
Pièce à main trois fonctions	Pièce à main multifonctions avec air, eau, sans chauffage et sans lumière froide.
Pièce à main multifonctions	Pièce à main multifonctions avec air, eau, chauffage et lumière froide.
Pompe à salive à eau	Avec pompe à jet d'eau.
Deuxième pompe à salive	Le kit de montage de la deuxième pompe à salive est monté dans le boîtier de tamis déjà fourni dans l'équipement de base.

6.4 Élément praticien

Désignation	Descriptif
Tuyau Multiflex LUX	Pour le raccordement de la turbine, de SONICflex ainsi que de tous les instruments qui s'adaptent sur le raccord Multiflex.
Tuyau moteur, COMFORTbase 404L COMFORTbase 404S	Pour le raccordement du moteur INTRA LUX KL 701, du moteur KL 703 LED, COMFORTdrive 200XD.
Kit de montage moteur INTRA LUX KL 703 LED	Moteur sans collecteur avec lumière.
Kit de montage moteur INTRA LUX KL 701	Moteur sans collecteur avec lumière.

Désignation	Descriptif
KaVo COMFORTdrive 200 XD	Instrument de médecine dentaire destiné à une utilisation à grande vitesse, jusqu'à 200 000 tr/min. Il ne peut être branché que sur le raccord KaVo COMFORTbase.
Pièce à main trois fonctions	Pièce à main multifonctions avec air, eau, sans chauffage et sans lumière froide. Également disponible dans la variante « fixe ».
Pièce à main multifonctions	Pièce à main multifonctions avec air, eau, chauffage et lumière froide. Également disponible dans la variante « fixe ».
PiezoLED	Pièce à main pour l'élimination de tartre.
PIEZOssoft	Pièce à main pour l'élimination de tartre.
Réchauffeur de spray pour les instruments sans pièce à main	Chauffage pour le réchauffage de l'eau de spray.
Support de plateau normalisé/plateau US/plateau double normalisé	Plateau normalisé, plateau US ou deux plateaux normalisés (montage à gauche ou à droite de l'élément praticien).
ERGOcam One	Caméra intra-buccale pour la documentation et la communication avec le patient.

7 Inspection de sécurité – Instructions de contrôle

7.1 Introduction

7.1.1 Remarques générales



REMARQUE

Le contrôle de sécurité est strictement réservé à une ou plusieurs personnes expérimentées dans le domaine de l'électricité (comme défini dans la norme CEI 61140), ayant bénéficié d'une formation appropriée pour l'équipement contrôlé.



REMARQUE

Les contenus décrits dans la présente notice et les contrôles prescrits se fondent sur la norme internationale CEI 62353. Cette norme s'applique aux contrôles d'appareils EM ou de systèmes EM, qui répondent à la norme CEI 60601-1 (DIN EN 60601-1).



REMARQUE

Pour évaluer la sécurité des appareils de technique médicale, de systèmes ou de pièces d'équipements médicaux ou systèmes, l'inspection de sécurité doit être exécutée aux moments suivants :

- avant la mise en service
- lors de la maintenance
- lors de l'inspection et de l'entretien courant
- après la réparation
- à l'occasion des inspections de sécurité



REMARQUE

Pour les appareils qui ne sont pas conçus conformément à la norme CEI 60601-1 (DIN EN 60601-1), ces exigences peuvent être appliquées en respectant les normes de sécurité applicables pour la fabrication de ces appareils.



REMARQUE

Si plusieurs appareils électromédicaux (appareil EM) ou des appareils électriques reliés en un système provenant de différents fabricants sont associés avec une unité de soins KaVo, les indications des fabricants fournies dans les modes d'emploi de tous les produits concernés par l'inspection de sécurité doivent également être respectées.



REMARQUE

Les accessoires des appareils EM susceptibles d'influencer la sécurité de l'équipement concerné ou les résultats de mesure doivent être pris en compte dans l'inspection de sécurité.



REMARQUE

Tous les contrôles réalisés sur les accessoires pris en compte dans le contrôle de sécurité doivent être documentés.



REMARQUE

En outre, les indications du fabricant fournies dans les modes d'emploi de tous les produits concernés par le contrôle doivent être respectées.

**REMARQUE**

KaVo met à disposition un livre de produits médicaux pour effectuer une liste d'inventaire et pour saisir les données de base principales du produit médical. Le livre de produits médicaux n'est disponible qu'en allemand (numéro d'article 0.789.0480).

**REMARQUE**

Les contrôles et mesures suivants doivent être inscrits, par exemple dans le livre des produits médicaux. Il est recommandé d'utiliser les modèles en fin de document.

**REMARQUE**

L'ordre des mesures de contrôle prescrit par le fabricant doit être respecté !

7.1.2 Remarques pour les systèmes électriques médicaux

**REMARQUE**

Un système EM est la combinaison des différents appareils (telle que défini par le fabricant), qui doivent répondre aux conditions suivantes : au moins un des appareils doit être un appareil EM.

Les appareils doivent être reliés par une connexion fonctionnelle ou au moins par l'usage d'un socle de prises multiples.

**REMARQUE**

Pour les systèmes EM, le responsable qui a compilé le système doit définir les prescriptions et procédés de mesure tels que demandés dans le norme CEI 60601-1 (DIN EN 60601-1).

**REMARQUE**

Chaque appareil d'un système EM, doté d'un raccordement dédié au réseau d'alimentation ou qui peut être raccordé ou coupé du réseau d'alimentation sans l'utilisation d'un outil, doit être contrôlé séparément. En outre, le système EM doit être contrôlé en tant qu'unité complète afin d'éviter une situation dans laquelle le « vieillissement » des différents appareils peut aboutir au total à des valeurs inadmissibles.

**REMARQUE**

Un système EM, raccordé au réseau d'alimentation par un socle de prises multiples, doit être considéré comme un appareil individuel lors des contrôles.

**REMARQUE**

Si le système EM ou une partie de ce système est raccordé au réseau d'alimentation via un transformateur d'isolement, le transformateur doit être pris en compte dans la mesure.

**REMARQUE**

Dans les systèmes EM, composés de plusieurs appareils EM raccordés entre eux via les conduites de données ou autres, par ex. par des raccordements électriques ou des tuyaux d'eau de refroidissement, la résistance de terre de protection de chaque appareil doit être contrôlée.

**REMARQUE**

Si certains appareils EM, qui forment un système EM grâce à une connexion fonctionnelle, ne peuvent être contrôlés individuellement pour des raisons technique, le système EM doit être contrôlé en tant qu'entité.

7.1.3 Composants de l'inspection de sécurité

Contrôle visuel (inspection visuelle)

Évaluation optique du produit médical et des accessoires quant à sa sécurité et son état apte à l'utilisation.

Mesures

- Mesure de la résistance de terre de protection selon la norme CEI 62353
- Mesure du courant de fuite de l'appareil - Mesure de remplacement selon la norme CEI 62353
- Mesure du courant de fuite de la partie appliquée - Mesure de remplacement selon la norme CEI 62353



REMARQUE

Une mesure de la résistance d'isolation selon CEI 62353 doit être réalisée. Lors de l'utilisation d'un testeur de sécurité prescrit selon CEI 62353 Annexe C, le contrôle est couvert par la mesure du courant de fuite !

Essai fonctionnel

Le contrôle de fonctionnement du produit médical ainsi que de tous les coupe-circuits de sécurité doivent être exécutés dans le respect des documents d'accompagnement / modes d'emploi.

7.1.4 Intervalle de contrôle

Intervalle des essais des appareils selon type II a tous les 2 ans

7.1.5 Remarques pour le procédé de contrôle selon CEI 62353

- Classe de protection 1
- Type BF
- Équipement installé de façon permanente/Valeur limite : mesure du contact de protection $< 0,3 \Omega$
- Mesurage du courant de fuite de l'appareil – Méthode en alternatif du mesurage/Valeur limite : $< 10 \text{ mA}^*$
- Mesurage du courant de fuite de la partie appliquée - méthode en alternatif du mesurage/valeur limite : $< 5 \text{ mA}$

*La valeur limite du courant de fuite de l'appareil correspond, en tenant compte de la remarque 2 dans le tableau 3, à la valeur de la norme CEI 60601 (DIN EN 60601).

7.1.6 Remarques relatives aux inspections de sécurité



REMARQUE

Les valeurs déterminées lors de ces contrôles doivent être documentées conjointement avec le procédé de mesure et évaluées. Les valeurs de mesure ne doivent pas dépasser les valeurs prescrites.



REMARQUE

Si les valeurs de mesure se situent jusqu'à 10% en dessous des valeurs limites, les comparer aux mesures précédentes. Si une aggravation des valeurs est constatée, réduire les intervalles de contrôle !

7.2 Instructions pour l'inspection de sécurité

7.2.1 Préparatifs sur l'appareil

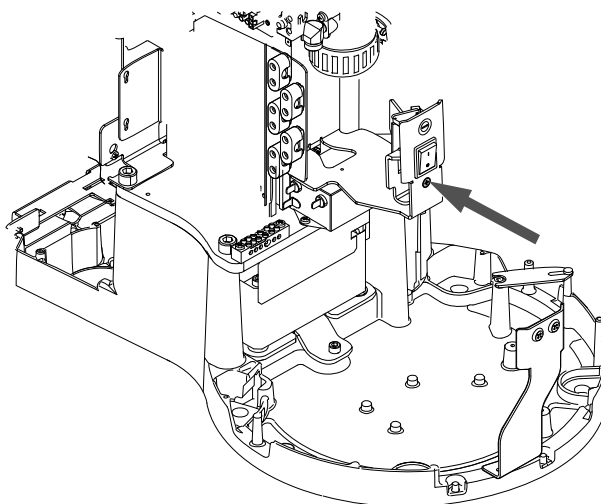


⚠ AVERTISSEMENT

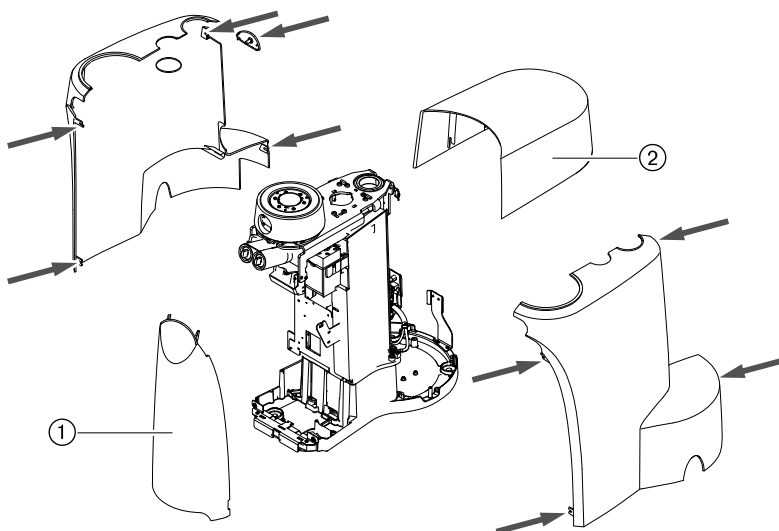
Courant électrique.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- ▶ Débrancher la fiche réseau lors d'interventions d'entretien ou débrancher tous les pôles de l'appareil du raccordement réseau pour le mettre hors tension !
 - ▶ Après la modification, contrôler la sécurité électrotechnique selon la norme DIN EN 62353 [CEI 62353].
-
- ▶ Déconnecter l'interrupteur principal avant les opérations de maintenance.
 - ▶ Dévisser la vis de fixation de l'équerre de l'interrupteur principal.



- ▶ Retirer le couvercle ② en le tirant vers le haut.
- ▶ Déclipser le cache arrière ① en bas et le retirer.
- ▶ Dévisser les vis de fixation (voir : flèche) des habillages et retirer ces derniers.



7.2.2 Contrôle visuel (inspection visuelle)

- Au préalable, il convient de contrôler les points suivants :
L'équipement des appareils EM ou du système EM a-t-il été modifié depuis le dernier contrôle ?
- La transformation a-t-elle été documentée ou photographiée (documentation d'essai de l'inspection de sécurité) ?
- Y-a-t-il des signes indiquant une sécurité insuffisante ?

Contrôle des sécurités accessibles de l'extérieur selon les données nominales



REMARQUE

La norme DIN EN 62353:2015 [CIE 62353:2015] ne comprend plus le contrôle de la conformité de la tension nominale du fusible principal à la prise de raccordement réseau avec celle indiquée dans les données nominales.

Contrôle visuel et évaluation du dispositif médical et des accessoires

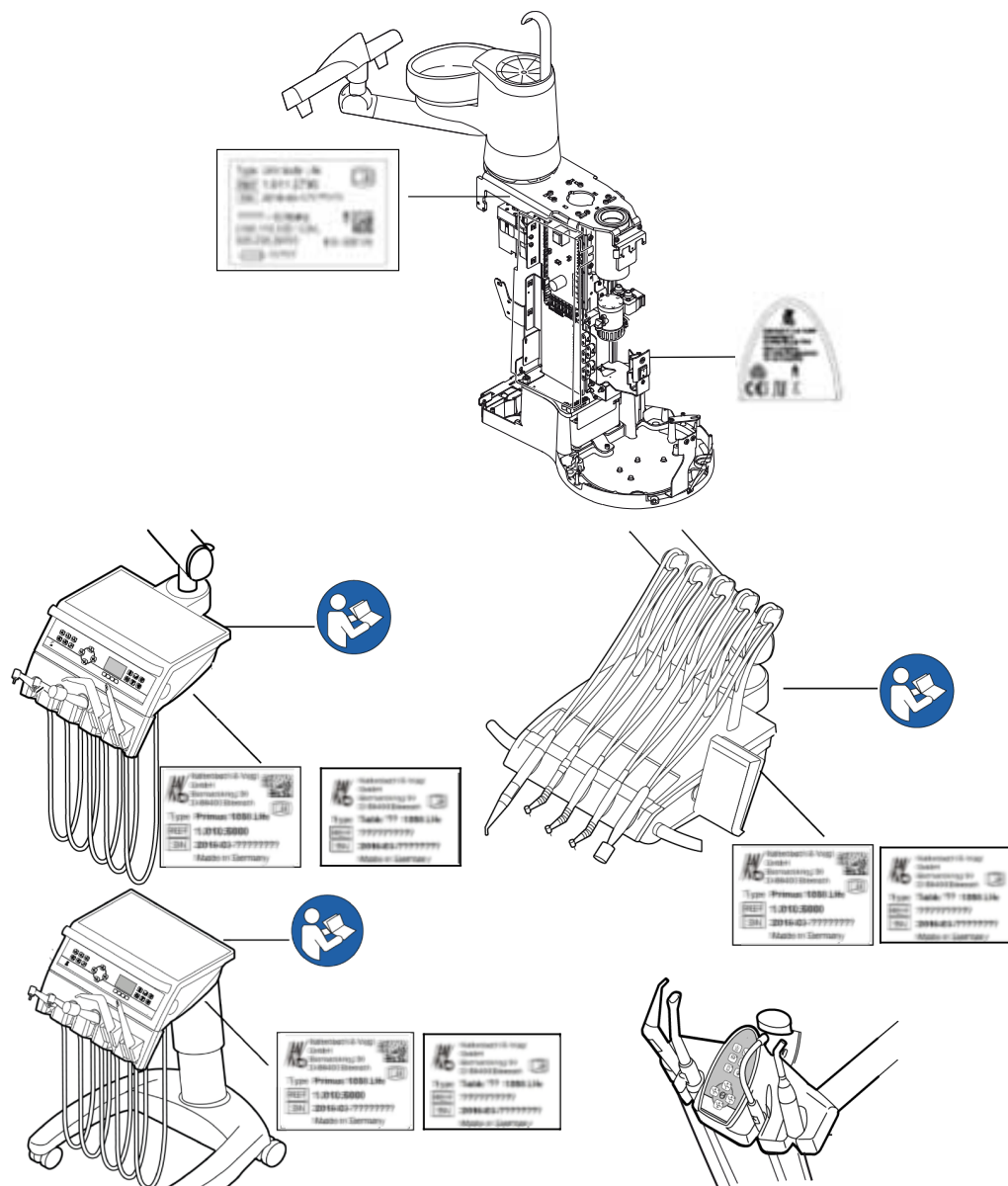
La liste suivante est donnée à titre d'exemple et ne se veut aucunement exhaustive.

Il convient de contrôler les points suivants :

- Stabilité de l'appareil
- Parfait état mécanique du commutateur de sécurité.
- Absence de dommages des habillages et pièces du boîtier (fissures, cassures)
- Fonctionnement du système porteur côté praticien et côté assistante, de la lampe scialytique et de l'écran (freins, réglage en hauteur, etc.)
- État des tuyaux pour instruments et des tuyaux d'aspiration
- État de toutes les parties appliquées rajoutées
- État des interfaces utilisateurs
- État des filetages pour le logement des inserts de la pièce à main de détachement ultrasonique
- État de la lampe scialytique
- Étanchéité du corps de l'unité
- État du raccordement au réseau côté bâtiment
- État du raccordement d'air et d'eau
- Absence de dommages sur la fenêtre et le boîtier de la caméra
- Non-péréemption de la bouteille d'eau en place dans le kit de montage de la bouteille d'eau

Contrôle de la lisibilité et de l'exhaustivité des marquages de sécurité

- Vérifier que tous les marquages de sécurité (plaques et inscriptions) sont disponibles et lisibles.
- Vérifier que la plaque signalétique et la plaque de numéro de série sont présentes et lisibles.



Emplacements de pose : plaque signalétique et mention « Respect du mode d'emploi »

Contrôle de la disponibilité des documents requis

- ▶ Vérifier que les modes d'emploi et instructions d'entretien requis sont disponibles dans la pratique.



REMARQUE

Les vices décelés au contrôle visuel doivent être reportés dans le protocole de contrôle. Il convient de déterminer s'il s'agit de défauts qui entravent l'état de fonctionnement sécuritaire de l'unité. Si les défauts constatés représentent un risque de sécurité et dans le cas où ils ne peuvent pas être éliminés immédiatement, l'unité doit être mise à l'arrêt jusqu'au rétablissement de l'état sécuritaire.

7.2.3 Mesurages



⚠ AVERTISSEMENT

Risque pour les personnes dû à un manque de précaution pendant le contrôle.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- ▶ Avant le raccordement de l'unité de soins au testeur de sécurité, la couper du réseau au niveau du fusible secteur côté bâtiment.
- ▶ Effectuer tous les contrôles de sorte qu'ils ne présentent aucun danger pour le personnel de contrôle, les patients ou encore d'autres personnes.



REMARQUE

Le testeur de sécurité doit correspondre aux exigences décrites dans l'annexe C de la norme DIN EN 62353 [CEI 62353].



REMARQUE

Sauf mention contraire, toutes les valeurs de la tension et de courant sont des valeurs réelles d'une tension ou d'un courant alternatif, continu ou mixte.



REMARQUE

Les câbles de raccordement, tels que les câbles de données et conducteurs pour la mise à la terre fonctionnelle peuvent ressembler à des raccordements de conducteurs de protection. De tels raccordements de contacts de protection supplémentaires, non volontaires, peuvent entraîner des mesures erronées.



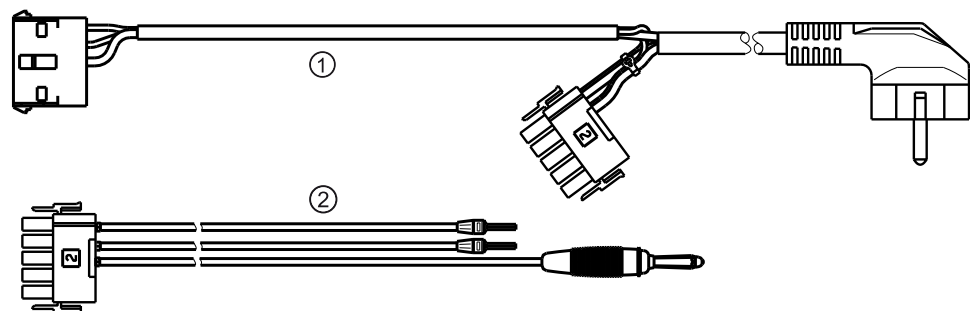
REMARQUE

Les câbles et conduites d'alimentation, par ex. les câble d'alimentation, les conduites de mesure et les câbles de données, doivent être agencés de sorte qu'ils influent le moins possible sur le mesurage.



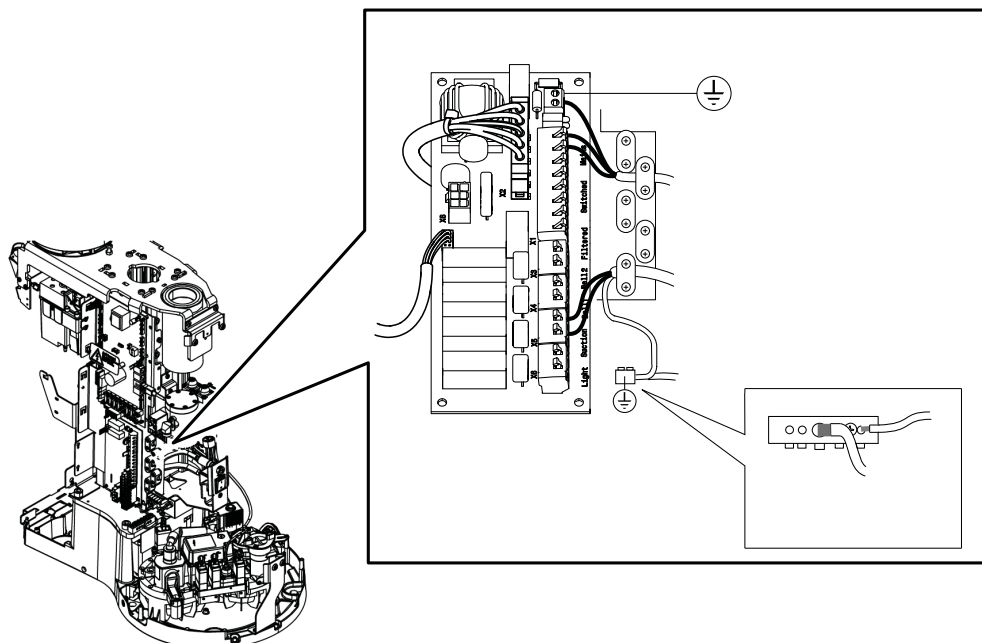
REMARQUE

Les auxiliaires suivants peuvent être commandés comme aide à la mesure : conduite de mesure KaVo (numéro d'article 0.411.8811)



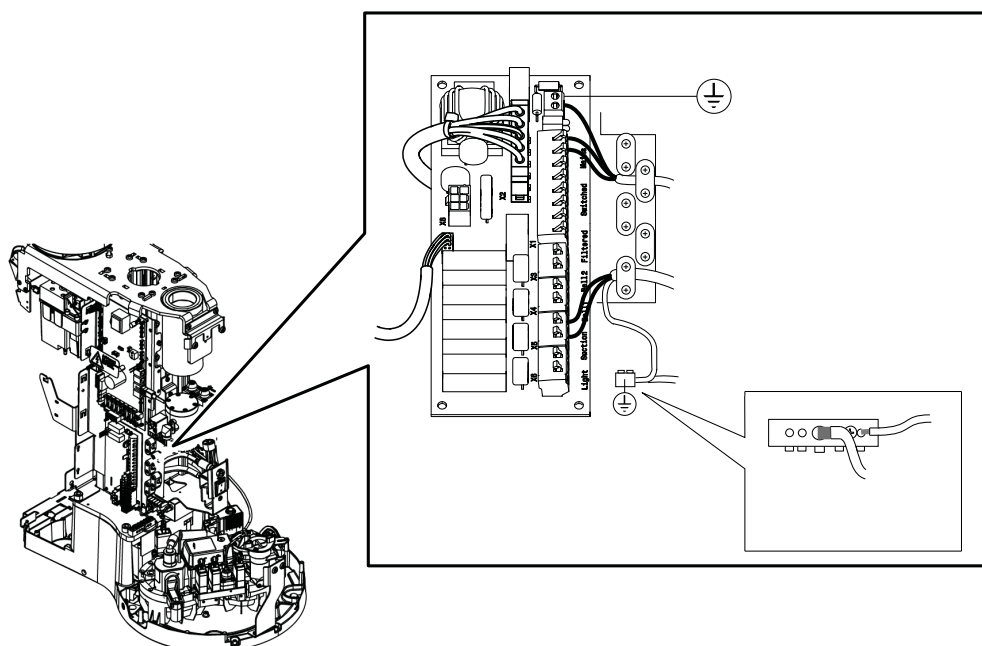
Grâce à l'utilisation de la conduite de mesure ①, l'unité est coupée du réseau côté bâtiment et permet le raccordement au réseau de l'unité de soins au testeur de sécurité. Ainsi, il est inutile de couper le câble d'alimentation côté bâtiment L&N sur la platine d'entrée du réseau. Le câble d'adaptation ② est livré avec la conduite de mesure KaVo et est nécessaire pour les unités de soins plus anciennes, qui ne sont pas équipées d'un connecteur X2.

Raccordement du testeur de sécurité avec conduites de mesure KaVo à l'unité de soins



- ▶ Enficher le connecteur X2 sur la platine d'entrée du réseau et au connecteur correspondant X2 de la conduite de mesure KaVo (**N° d'article 0.411.8811**).
- ▶ Enficher le deuxième connecteur X2 de la conduite de mesure KaVo sur la platine d'alimentation (X2).
- ▶ Enficher le connecteur de contact de protection de la conduite de mesure KaVo sur le testeur de sécurité.

Raccorder le testeur de sécurité sans conduite de mesure KaVo à l'unité de soins.



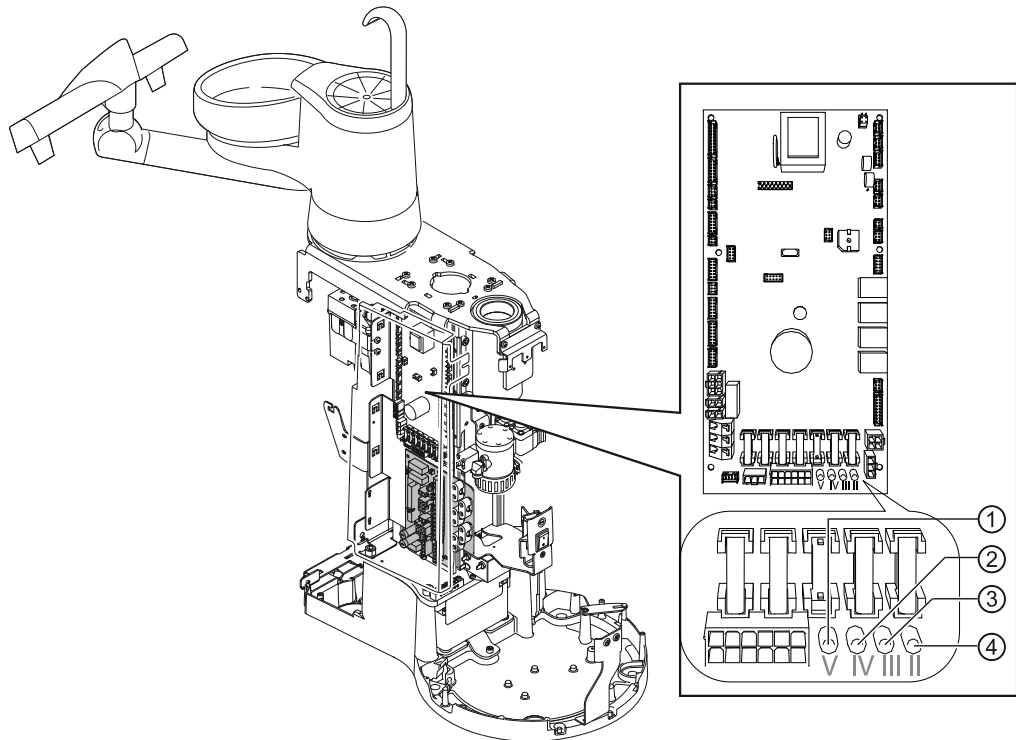
- ▶ Couper la tension aux bornes L + N du câble d'alimentation côté bâtiment.
- ▶ Déconnecter L + N des bornes de raccordement X1.1 et X1.2.
- ▶ Raccorder le testeur de sécurité directement aux bornes de raccordement X1.1 (L) et X1.2 (N) et à la borne de raccordement du conducteur de protection (PE).



REMARQUE

L'interrupteur principal de l'équipement / du système médical électrique doit être allumé pendant la mesure.

Raccorder les parties appliquées [AP] au testeur de sécurité :



- ▶ Relier ① à ④ au testeur de sécurité
- ▶ Raccorder le testeur de sécurité aux points de mesure AP X complémentaires.



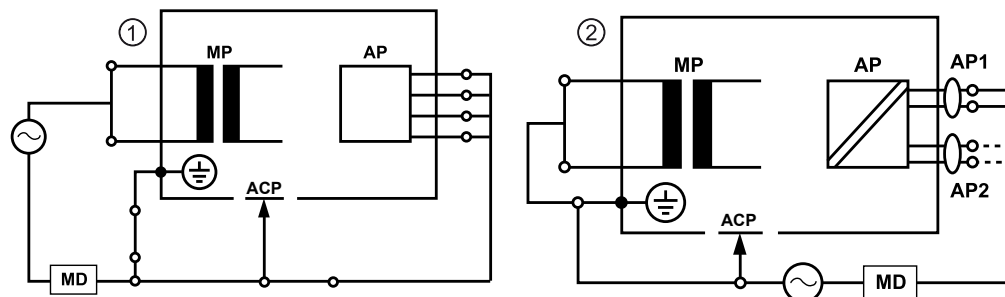
REMARQUE

Les points de mesure complémentaires AP X doivent être pris en compte en cas d'équipements supplémentaires : par ex. les équipements supplémentaires pour le raccordement d'appareils tiers, la caméra du système multimédia, etc.

Voir également :

8 Annexe – Points de mesure complémentaires, Page 110

Raccorder les parties conductrices accessibles [ACP] avec PE



ACP = accessible conductive parts



REMARQUE

Les points de mesure complémentaires ACP X doivent être pris en compte en cas d'équipements supplémentaires.

ACP sur l'unité de soins

Sur l'unité de soins, il est inutile de relier les ACP au conducteur de terre de protection (PE) pendant le mesurage, étant donné que toutes les pièces concernées sont reliées au conducteur de terre de protection (PE) en usine et intégrées dans le contrôle.

ACP sur les lampes scialytiques

Sur les lampes scialytiques, il est inutile de relier des ACP au contact de protection (PE) pendant la mesure, étant donné que toutes les pièces concernées sont reliées au conducteur de protection (PE) en usine et intégrées dans le contrôle.

Mesure de la résistance de terre de protection [SL]

Valeur limite : < 0,3 Ω (valeur maximale !)



REMARQUE

Le parfait état du câble d'alimentation, notamment de son contact de protection, doit être garanti. Étant donné qu'il est fixe, l'évaluation peut être réalisée par un contrôle visuel. En cas de constatation de dommages, il convient de procéder conformément aux indications dans les remarques générales.



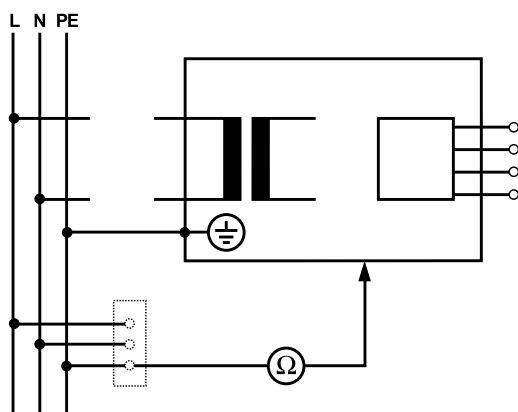
REMARQUE

Lors de cette mesure, la résistance des raccordements du contact de protection du réseau d'alimentation doit être prise en compte.



REMARQUE

Le cas échéant : toutes les conduites de raccordement au réseau amovibles, tenues à disposition, doivent être prises en compte et le contact de protection correspondant doit être mesuré.



Mesure du contact de protection

La résistance de terre de protection doit être mesurée sur les parties suivantes de l'appareil :

- Unité de soins
- Lampe scialytique
- Options supplémentaires



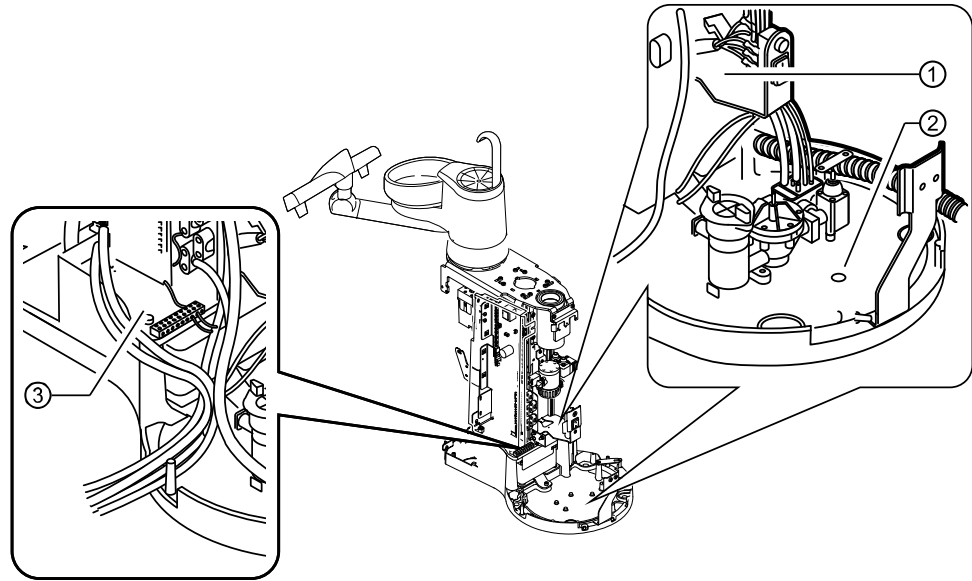
REMARQUE

Les points de mesure complémentaires SL X doivent être pris en compte en cas d'équipements supplémentaires : par ex. les équipements supplémentaires pour le raccordement d'appareils supplémentaires, le module de caméra du système de communication avec les patients, etc.

Voir également :

8 Annexe – Points de mesure complémentaires, Page 110

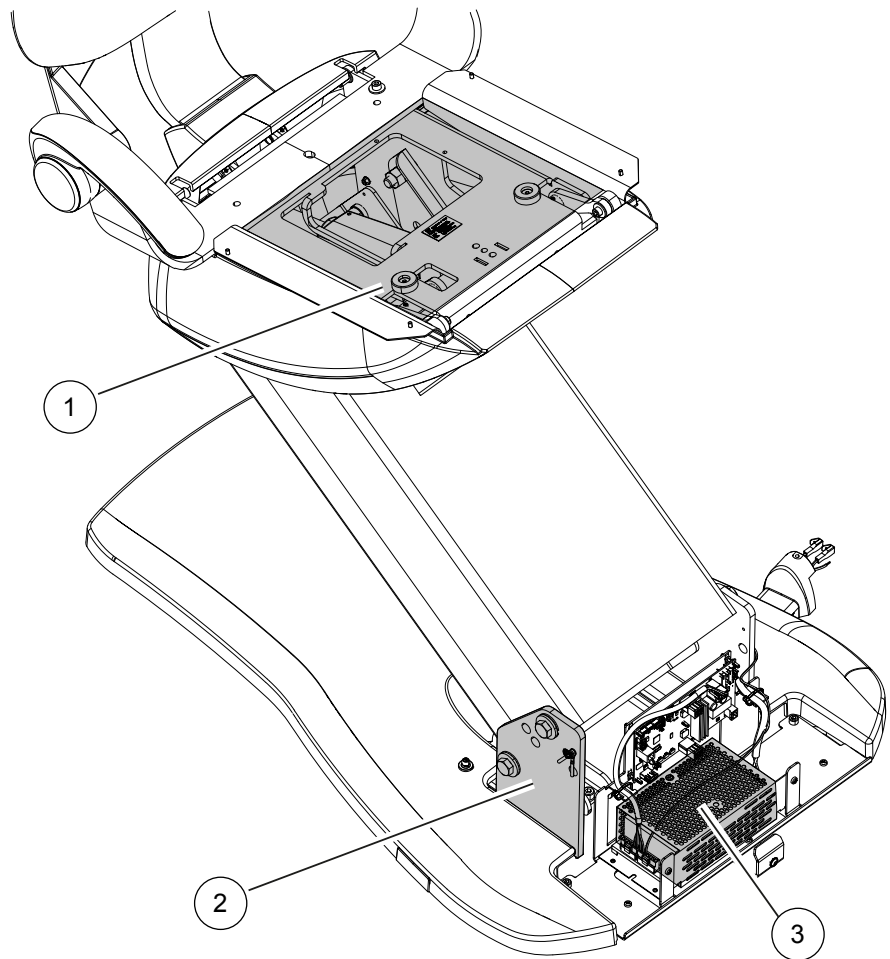
Sondage de l'unité de soins avec la pointe de contrôle



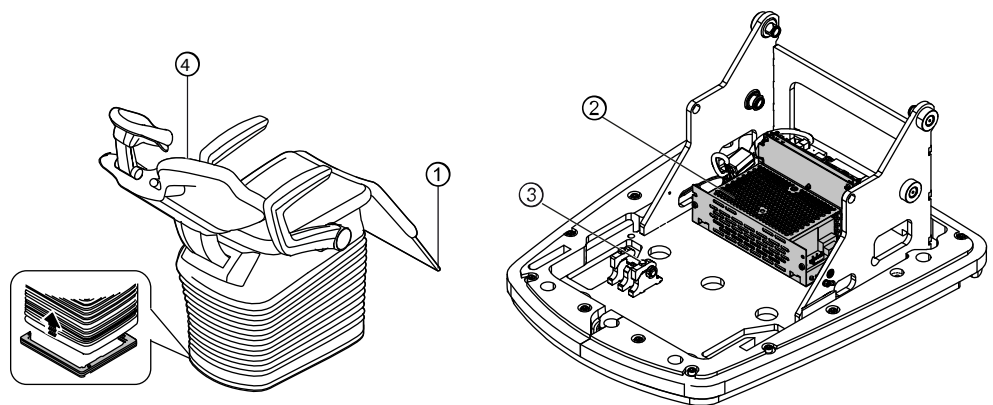
Points de mesure de la base de l'appareil

- ① Interrupteur principal de la tôle de maintien
- ② Plaque de base du corps de l'unité
- ③ Zone de la borne du contact de protection

Sondage du fauteuil dentaire avec la pointe de contrôle



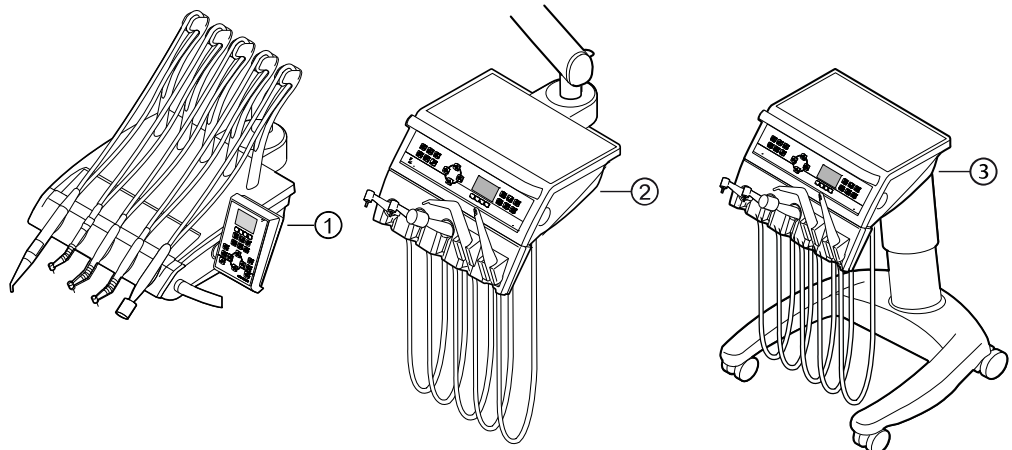
- ① Partie supérieure du fauteuil
- ② Plaque de la base du fauteuil
- ③ Alimentation à découpage du fauteuil



Points de mesure COMPACTchair

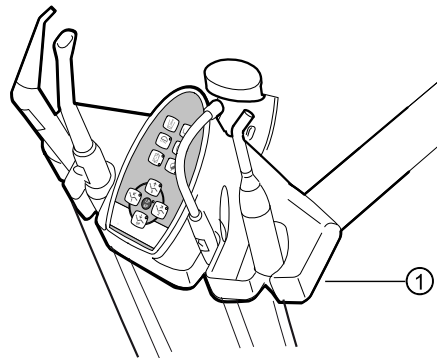
- ① Repose-pied
- ② Alimentation à découpage du fauteuil
- ③ Plaque de base du fauteuil
- ④ Dossier

Sondage des éléments de commande avec la pointe de contrôle

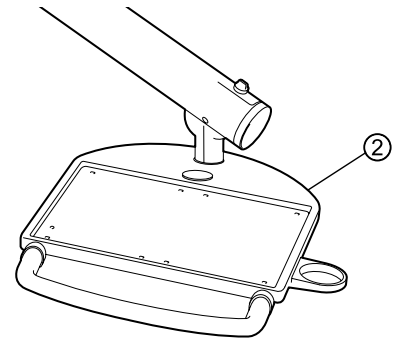


- ① Élément praticien S : vis de fixation sur la partie inférieure de l'élément praticien
- ③ Élément praticien C : vis de fixation sur la partie inférieure de l'élément praticien

- ② Élément praticien TM : vis de fixation sur la partie inférieure de l'élément praticien



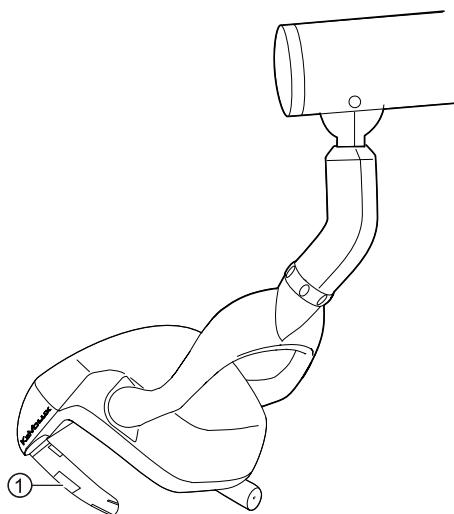
- ① Élément assistante : vis de fixation sur la partie inférieure de l'élément assistante



- ② Table de service : vis de fixation sur la partie inférieure de la table de service

Sondage de la lampe scialytique avec la pointe de contrôle

Lampe scialytique KaVoLUX 540 LED T

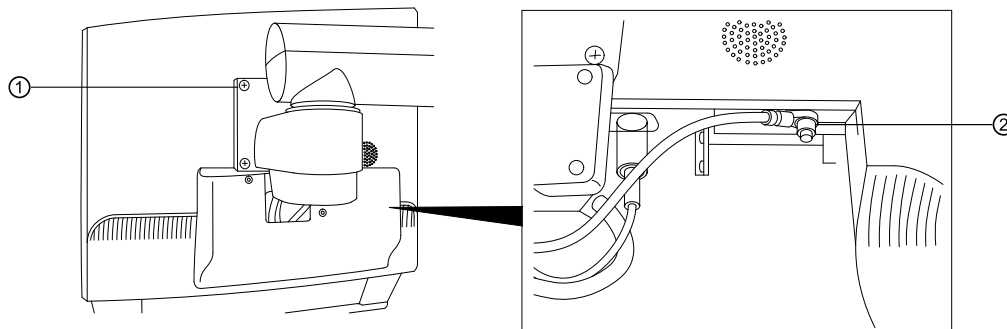


- ① Vis de fixation du logement de poignée avec manchon de poignée démonté

Lampe scialytique EDI/MAIA

Aucun point de mesure ne doit être balayé sur les lampes scialytiques EDI et MAIA.

Sondage du moniteur avec la pointe de contrôle



- ▶ Sonder le point de mesure 1 avec la pointe de contrôle

ou

- ▶ Sonder le point de mesure 2 après contrôle du cache de protection de l'écran.

Mesure de la résistance de terre de protection des équipements supplémentaires

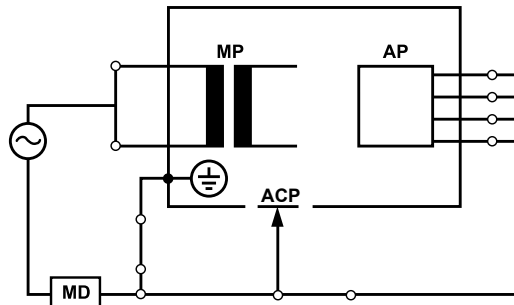
Voir également :

8 Annexe – Points de mesure complémentaires, Page 110

Courant de fuite de l'appareil – Méthode en alternatif du mesurage

Valeur limite

< 10 mA (valeur maximale !)



Classe de protection 1



AVERTISSEMENT

Risque pour les personnes dû à un manque de précaution pendant le contrôle.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- ▶ Effectuer les mesures de fuite sur les appareils de la classe I uniquement après avoir réussi le contrôle du contact de protection.



AVERTISSEMENT

Courant électrique.

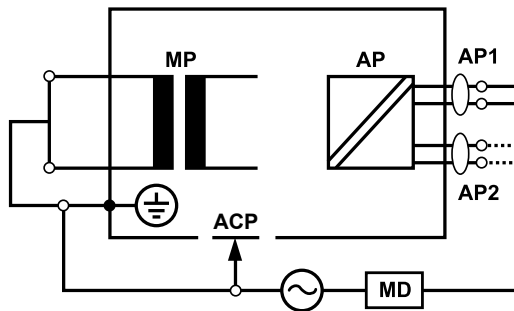
Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- ▶ Avant le raccordement de l'unité de soins au testeur de sécurité, couper l'unité de soins du réseau au niveau du fusible secteur côté bâtiment.

Courant de fuite de la partie appliquée – Méthode en alternatif du mesurage

Valeur limite

< 5 mA (valeur maximale !)



Classe de protection 1



AVERTISSEMENT

Risque pour les personnes dû à un manque de précaution pendant le contrôle.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- ▶ Effectuer les mesures de fuite sur les appareils de la classe I uniquement après avoir réussi le contrôle du contact de protection.



AVERTISSEMENT

Courant électrique.

Danger de mort ou de blessures graves en cas d'électrocution.

- ▶ Avant le raccordement de l'unité de soins au testeur de sécurité, couper l'unité de soins du réseau au niveau du fusible secteur côté bâtiment.

**REMARQUE**

Lors de contrôles sur les appareils électromédicaux dotés de plusieurs parties appliquées, ces derniers doivent être raccordés l'un après l'autre. Les résultats de mesure doivent être évalués avec les valeurs limites. Les parties appliquées, qui ne sont pas prises en compte dans le mesurage, restent ouvertes.

**REMARQUE**

Une mesure supplémentaire du courant de fuite de pièces d'application de type B n'est requise que si le fabricant le demande explicitement (voir documents d'accompagnement).

**REMARQUE**

Pour les pièces d'application de type B, une mesure distincte n'est généralement pas requise. Les parties appliquées sont raccordées au boîtier (voir la figure) et mesurées en même temps que le mesurage du courant de fuite du boîtier, sachant que les mêmes valeurs admissibles s'appliquent.

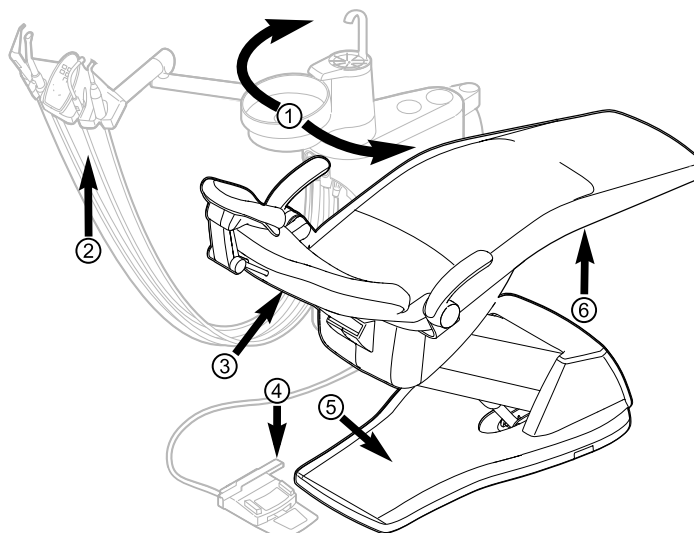
7.2.4 Essais fonctionnels

Les conditions suivantes doivent être remplies pour tous les essais fonctionnels suivants :

- Les fonctions de base de l'unité de soins doivent être garanties.
- L'unité de soins doit être opérationnelle pour l'utilisation.
- Aucune irrégularité, aucun bruit ni aucune abrasion ne doivent être décelables.

La liste suivante est donnée à titre d'exemple et ne se veut aucunement exhaustive.

- Essai fonctionnel des coupe-circuits de sécurité (voir figure ci-dessous)
- Fonction de l'interrupteur principal de l'appareil
- Fonctionnement des affichages
- Essai fonctionnel des interrupteurs de tablettes de l'élément praticien et assistante
- Essai fonctionnel de la pièce à main trois fonctions/multifonctions – logement de la canule
- Essai fonctionnel de la lampe scialytique
- Essai fonctionnel des tuyaux d'aspiration
- Essai fonctionnel du rhéostat au pied
- Fonctionnement du fauteuil :
 - Déplacement de tous les axes
 - Contrôle des interrupteurs de fin de course
- Essai fonctionnel ...

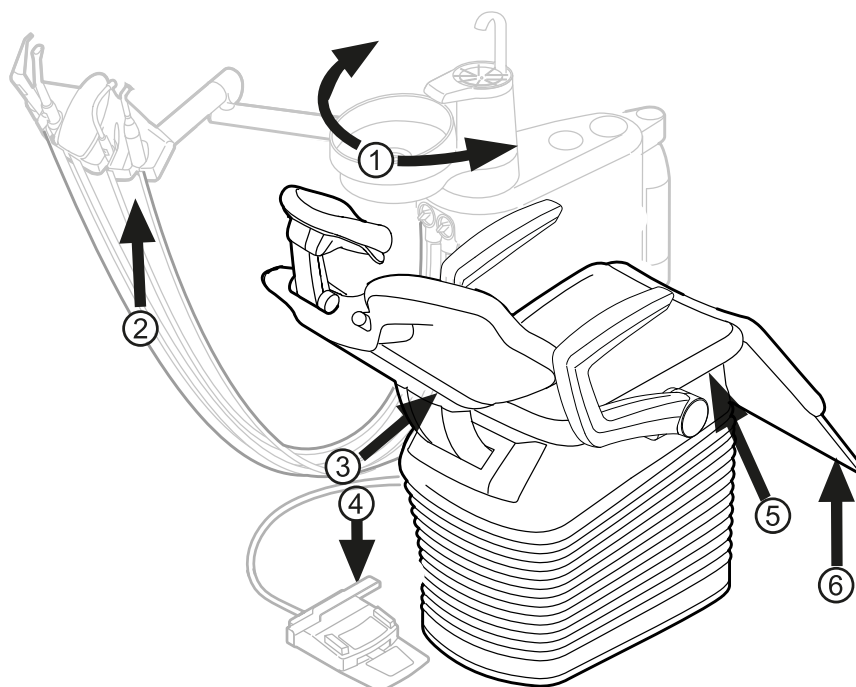


Coupe-circuit de sécurité pour fauteuil dentaire standard

- ① Partie patient inclinée sur le fauteuil dentaire
- ② Élément assistante
- ③ Dossier
- ④ Étrier sur le rhéostat au pied
- ⑤ Plaque de marchepied
- ⑥ Banquette

Coupe-circuit de sécurité actionné	LED sur l'élément assistante	LED sur l'élément praticien
① Partie patient inclinée sur le fauteuil dentaire		
② Élément assistante		
③ Dossier		
④ Étrier sur le rhéostat au pied		
⑤ Plaque de marchepied		
⑥ Banquette		

Fauteuil dentaire COMPACTchair



Coupe-circuit de sécurité pour fauteuil dentaire COMPACTchair

- ① Partie patient inclinée sur le fauteuil dentaire
- ② Élément assistante
- ③ Dossier
- ④ Étrier sur le rhéostat au pied
- ⑤ Support de banquette/Rembourrage d'assise
- ⑥ Partie pliante de la banquette

Lorsqu'un coupe-circuit de sécurité est déclenché par une personne ou un objet, le déplacement du fauteuil est instantanément suspendu. L'activation d'un coupe-circuit de sécurité est indiquée par le clignotement du voyant correspondant sur l'élément praticien ou assistante.

Coupe-circuit de sécurité actionné	LED sur l'élément assistante	LED sur l'élément praticien
① Partie patient inclinée sur le fauteuil dentaire		
② Élément assistante		
③ Dossier		
④ Étrier sur le rhéostat au pied		
⑤ Support d'assise/coussin d'assise		
⑥ Partie pliante de l'assise		

7.2.5 Évaluation et documentation



REMARQUE

Tous les contrôles réalisés doivent être documentés de manière exhaustive. Les documents doivent contenir au minimum les indications suivantes :

Désignation de l'organisme de contrôle

Nom du contrôleur

Désignation de l'appareil contrôlé (par ex. type, numéro de série)

Contrôles et mesurages

Données, type et résultats de mesurage des contrôles visuels

Données, type et résultats de mesure des mesurages

Données, type et résultats de mesure des essais fonctionnels

Instruments de mesures / de contrôle avec numéro de série /numéro d'instruments de contrôle et période de calibrage

Évaluation finale

Date et signature du contrôleur

Un modèle à copier de la documentation d'essai est fourni à la fin du chapitre sur l'inspection de sécurité. KaVo recommande d'utiliser ce modèle.



REMARQUE

Après une vérification, une réparation ou un réglage, il faut vérifier que l'appareil EM ou le système EM a été remis dans l'état d'usage conforme avant de le réutiliser.



REMARQUE

Si la sécurité de l'équipement ou du système médical électrique n'est pas garanti, par ex. les contrôles n'ont pas abouti à des résultats concluants, l'équipement ou le système médical électrique doit être identifié en conséquence et le risque en découlant concerné doit être signalé par écrit à l'ORGANISATION RESPONSABLE (en règle générale à l'exploitant). Cette mesure n'est pas requise, si la cause de l'erreur a pu être déterminée et éliminée. L'erreur doit être consignée dans le protocole.



Protocole de contrôle - Contrôle de sécurité

(Contrôle de la sécurité et du fonctionnement selon §7 section 3 de MPBetreibV (Ordonnance allemande sur les exploitants de dispositifs médicaux))

Exploitant

Organisme de contrôle

Nom du contrôleur

Date de contrôle :

- Contrôle avant la mise en service
- Inspection de sécurité
- Contrôle après réparation

Fabricant :

Appareil :

Numéro de série :

N° ident. :

Prochaine inspection de sécurité requise dans

6	12	18	24
---	----	----	----

mois

Contrôle selon : **CEI 62353 : 2014**

I	II
---	----

Classe de protection :

PIE	NPS	DPS
-----	-----	-----

Connexion réseau : *1

B	BF
---	----

Type de la partie

Dispositif de mesure utilisé :

Fabrication :

Type :

N° de sér. :

Date de :

Contrôle :

Contrôle réussi	
oui	non
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Contrôle visuel :

Mesures :

Mesure de la résistance de terre de protection

Valeur limite

0,3	Ω
-----	---

Valeur mesurée

Ω

Résistance d'isolement

Courant de fuite de l'appareil - Méthode en alternatif du mesurage *2

Courant de fuite de la partie appliquée - Méthode en alternatif du mesurage

en option : mesurage à ne pas réaliser

10	mA
----	----

mA

5	mA
---	----

mA

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Essai fonctionnel (selon les indications du fabricant)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Défaut/Remarque/Évaluation

Évaluation globale :

- Aucun défaut de sécurité ou de fonctionnement n'a été constaté
- Pas de risque direct, les défauts détectés peuvent être éliminés à court terme.
- L'appareil doit être mis hors d'usage jusqu'à l'élimination des défauts !
- L'appareil ne correspond pas aux exigences - Il est recommandé d'effectuer des modifications/un remplacement des composants/de mettre l'appareil hors service.

Date/Signature

*1 PIE Appareils installés de façon permanente (en:permanent installed equipment)
 NPS CÂBLE D'ALIMENTATION FIXÉ À DEMEURE (en: non-detachable power supply cord)
 DPS CÂBLE D'ALIMENTATION NON FIXÉ À DEMEURE (en: non-detachable power supply cord)

*2 "La valeur limite du courant de fuite de l'appareil correspond, en tenant compte de la remarque 2 dans le tableau 2, à la valeur de la norme CEI 60601 (DIN EN 60601)
 Date de création de ce protocole de contrôle : 28/07/2021



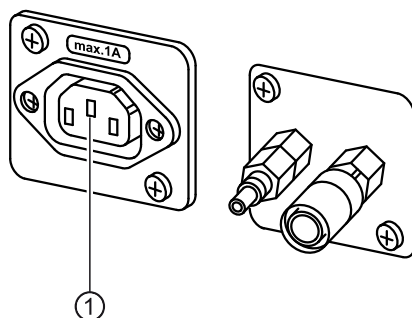
8 Annexe – Points de mesure complémentaires

REMARQUE

Pour les accessoires qui ne sont pas énoncés ici, respecter les prescriptions figurant dans les modes d'emploi respectifs.

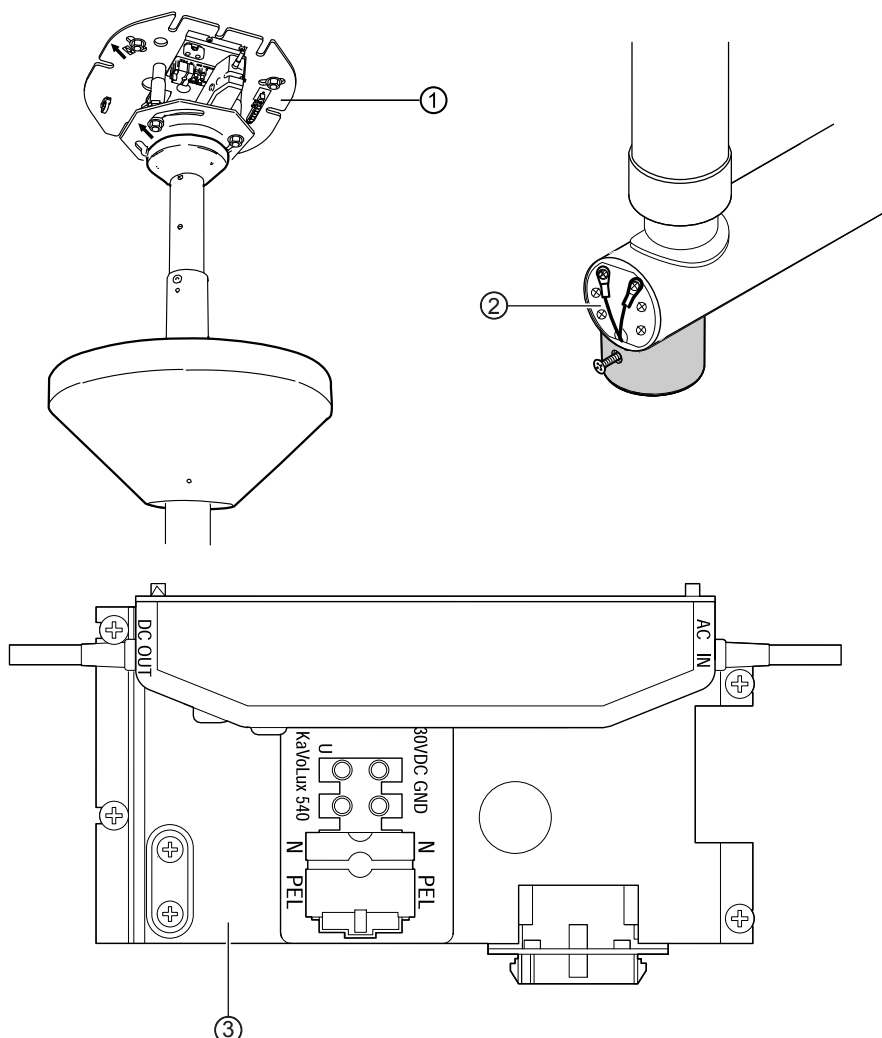
8.1 Points de vérification supplémentaires SL X pour la mesure du conducteur de protection

Raccordement aux appareils extérieurs



Installer le point d'essai au milieu du contact ①.

Kit de montage Adaptateur plafond pour lampe scialyrique



- ① Plaque de base de l'adaptateur plafond
- ② Zone du raccordement du contact de protection
- ③ Zone de la borne du contact de protection

8.2 Points de mesure supplémentaires AP X pour le mesurage EGA/EPA

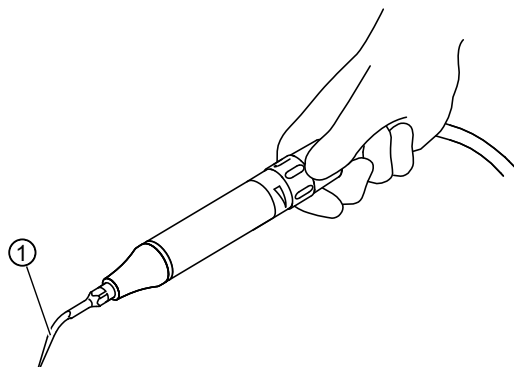
Balayer le détartreur ultrasonique PIEZO avec un insert d'essai



REMARQUE

Les points de mesure doivent être raccordés aux détartreurs ultrasoniques suivants :

Détartreur ultrasonique PiezoLED



Représentation du point de mesure sur le démarreur ultrasonique PiezoLED à titre d'exemple

- ① Insert d'essai sur l'insert du démarreur ultrasonique dans la pièce à main du démarreur ultrasonique



REMARQUE

Pendant le mesurage EPA, l'interrupteur de la pièce à main doit être activé.



REMARQUE

Les points de mesure complémentaires AP X doivent être pris en compte en cas d'équipements supplémentaires : par ex. les équipements supplémentaires pour le raccordement d'appareils tiers, la caméra du système multimédia, etc.

8.3 Points de mesure supplémentaires ACP X (raccordements de terre supplémentaires)



REMARQUE

Pour le mesurage EGA et EPA, réaliser un raccordement fixe entre l'ACP et la borne du conducteur de protection (PE). Celui-ci peut être réalisé avec une conduite de mesure et des bornes de raccordement.

9 Résolution des défauts



REMARQUE

En cas de dysfonctionnement des instruments (turbine, moteur, caméra, etc), consulter les instructions d'utilisation et les instructions d'entretien.

Panne	Cause	Dépannage
Plus rien ne fonctionne.	L'interrupteur principal est désactivé.	▶ Activer l'interrupteur principal.
	Le fusible principal a coupé le circuit électrique.	▶ Débrancher l'appareil. ▶ Vérifier le fusible principal et le remplacer le cas échéant. Le fusible principal se trouve près du commutateur principal. ▶ Ouvrir la fermeture à baïonnette à l'aide d'un tournevis et changer le fusible. (220, 230, 240 V CA : T 6,3 H numéro d'article 0.223.2783); (100, 110, 120, 130 V CA : T 10 H numéro d'article 1.007.2529). ▶ Refermer le joint à baïonnette à l'aide du tournevis.
Le fauteuil dentaire ne bouge pas.	Coupe-circuit de sécurité activé. (La LED du panneau de commande clignote.)	▶ Contrôler le coupe-circuit de sécurité et réparer le coupe-circuit.
Affichage sans écran.	Erreur de bus / matériel.	▶ Éteindre et rallumer l'appareil. ▶ Si le problème persiste, contacter un technicien de service.
Élément de commande hors fonction.	Erreur de bus / matériel.	▶ Éteindre et rallumer l'appareil. ▶ Si le problème persiste, contacter un technicien de service.
Plusieurs instruments sont activés en même temps.	Erreur matérielle.	▶ Ne pas continuer de travailler, contacter un technicien de service.
La LED de la touche « AP1 » clignote. (Élément praticien)	Liaison de données perturbée avec l'élément assistante.	▶ Contacter un technicien.
La LED sur la touche « AP2 » clignote. (Élément assistante)	Liaison de données perturbée avec la commande du fauteuil.	▶ Contacter un technicien.
La turbine fait beaucoup de bruit.	Roue motrice de la turbine défectueuse.	▶ Changer la roue motrice de la turbine. Respecter le mode d'emploi de la turbine.
Satelec Mini LED ne fonctionne pas.	Voir également : <i>mode d'emploi Satelec Mini LED</i>	Voir également : <i>mode d'emploi Satelec Mini LED</i>
Pas de lumière froide sur les instruments.	La lumière froide n'est pas présélectionnée.	▶ Présélectionner la lumière froide.
	La lampe haute pression ou la Multi LED de l'instrument dentaire est défectueuse.	▶ Remplacer la lampe haute pression ou la Multi LED. Voir également : mode d'emploi de l'instrument.
Aucune fonction de chauffage sur la pièce à main multifonctions.	La fonction Chauffage du spray n'est pas présélectionnée.	▶ Présélectionner le chauffage de spray.
Aucune lumière froide sur la pièce à main multifonctions.	La fonction de chauffage est présélectionnée.	▶ Désactiver la fonction chauffage (et la réselectionner éventuellement).

Panne	Cause	Dépannage
Pas de spray sur les instruments dentaires.	La fonction Spray n'est pas présélectionnée.	▶ Présélectionner le spray.
	Bague pour le réglage du spray sur les instruments dentaires fermés.	▶ Ouvrir la bague pour le réglage du spray sur les instruments dentaires.
Spray insuffisant sur les instruments.	Buses de spray encrassées / entartrées.	▶ Nettoyer les buses de spray selon le mode d'emploi fourni avec les instruments.
Défaut d'étanchéité des instruments.	Joints toriques du raccord MULTIflex, du raccord moteur, du manchon de poignée ou de la canule de la pièce à main trois fonctions endommagés.	▶ Changer les joints toriques.
Les tuyaux d'aspiration n'aspirent pas.	Les adaptateurs coulissants des pièces coniques sont fermés.	▶ Ouvrir l'adaptateur coulissant.
	Les tamis du raccord d'aspiration sont obstrués.	▶ Remplacer les tamis.
	La plaque de marchepied du fauteuil est actionnée.	▶ Relâcher la plaque de marchepied du fauteuil.
Eau dans le filtre de retour d'air.	Joints toriques endommagés sur le couplage MULTIflex.	▶ Remplacer tous les joints toriques du raccord MULTIflex.
Une mélodie se déclenche.	Le récupérateur d'amalgame CAS1 est rempli à 95 %.	▶ Remplacer le récupérateur d'amalgame.
	Le récupérateur d'amalgame CAS1 est défectueux.	▶ Voir également : mode d'emploi CAS 1 ou ▶ Contacter le technicien de service.
Le signal retentit dix fois.	Récipient d'Oxygenal trop rempli.	▶ Ne plus remplir le récipient d'Oxygenal.
Le signal sonore retentit toutes les 10 secondes. La LED sur la touche « Décontamination intensive » (verte) clignote. (Élément assistante) Le menu MEMOSpeed indique une erreur.	Le réservoir d'Oxygenal est vide.	▶ Remplir le réservoir d'Oxygenal. Voir également : <i>Instructions d'entretien</i>
La lumière de la lampe scialytique s'éteint pendant le traitement et redémarre après environ 5 secondes.	Variations de tension dans le réseau d'alimentation	▶ Si la mise sous tension est automatique, aucune mesure n'est requise.
La LED sur la touche « HYDROclean » (rouge) clignote.	Défaut du récupérateur d'amalgame.	▶ Contacter un technicien. ▶ Respecter l'indication d'avertissement sur le récupérateur d'amalgame. Voir également : <i>Mode d'emploi du récupérateur d'amalgame</i>
	Arrêt d'urgence du clapet de fermeture (uniquement pour l'aspiration externe intégrée)	▶ Contacter un technicien.

Panne	Cause	Dépannage
ERGOcam sans fonction.	Le PC est éteint.	▶ Allumer le PC.
	La longueur du câble USB est dépassée.	▶ S'assurer que la longueur de câble ne dépasse pas 10 m (2 x 5 m, passif, avec répéteur).
Aucune transmission de données vers le menu multimédia de l'unité.	Pas de connexion Ethernet ou dysfonctionnement de la connexion Ethernet entre l'unité dentaire et le réseau du cabinet.	▶ Informer l'administrateur réseau.
L'image de la caméra ne montre plus que les images en noir et blanc.	Perturbation due à des influences électriques ou électromagnétiques d'autres appareils.	▶ Redémarrer le PC CONEXIO.
L'image de la caméra se fige sans que le bouton de déclenchement ou le rhéostat au pied n'ait été enclenché. L'image de la caméra ne repasse pas en mode Image en direct.	Perturbation due à des influences électriques ou électromagnétiques d'autres appareils.	▶ Reposer la caméra sur le support, puis la reprendre.
L'image de la caméra se fige sans que le bouton de déclenchement ou le rhéostat au pied n'ait été enclenché. Le fait de reprendre à nouveau la caméra n'a pas résolu le problème.	Perturbation due à des influences électriques ou électromagnétiques d'autres appareils.	▶ Redémarrer le logiciel.
L'image de la caméra se fige sans que le bouton de déclenchement ou le rhéostat au pied n'ait été enclenché. Le moniteur s'éteint.	Perturbation due à des influences électriques ou électromagnétiques d'autres appareils.	▶ Redémarrer l'unité de soins et le PC CONEXIO.
Un signal retentit toutes les secondes.	L'interrupteur d'eau de fuite détecte une fuite d'eau.	▶ Retirer l'eau présente dans le corps de l'unité. Faire éliminer la fuite par un technicien si nécessaire.
Descente de composants avec les bras articulés	Le ressort à gaz est défectueux.	▶ Contacter le technicien de service.
Affichage sur l'écran : ID 33	Nœud de CAN indisponible ou dysfonctionnement de la communication interne.	▶ Contacter un technicien.
Affichage sur l'écran : ID 64	L'eau est coupée.	▶ Réalimenter en eau.
	L'étanchéité du circuit d'eau est fortement entravée. Défaut du circuit d'eau	▶ Contacter un technicien.
Affichage sur l'écran : ID 65	Le contacteur de sécurité de l'aspiration de la cuvette a été atteint.	▶ Activer une aspiration externe. ▶ Contrôler la vanne de la cuvette et le cas échéant la nettoyer.
Affichage sur l'écran : ID 66	Défaut du récupérateur d'amalgame	▶ Éliminer le défaut. Voir également : <i>Mode d'emploi du récupérateur d'amalgame</i>

Panne	Cause	Dépannage
Affichage sur l'écran : ID 67	Le réservoir d'Oxygenal est vide.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplir le réservoir d'Oxygenal. Voir également : <i>Instructions d'entretien</i>
Affichage sur l'écran : ID 68	Demande de service	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Faire réaliser la maintenance. ▶ Contacter un technicien.
Affichage sur l'écran : ID 69	La décontamination intensive doit être effectuée.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Procéder à une décontamination intensive. Voir également : <i>Instructions d'entretien</i>
Affichage sur l'écran : ID XX	Erreur non décrite dans ce chapitre.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contacter un technicien.
Affichage à l'écran : CAN fail	Communication interne erronée.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éteindre et rallumer l'appareil, appeler un technicien le cas échéant.
Affichage à l'écran : état du système	Aucune fonction de l'appareil.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contacter un technicien.

10 Indications de compatibilité électromagnétique selon la norme CEI 60601-1-2

10.1 Conditions d'utilisation et avertissements CEM

Ce produit ne sert pas à maintenir en vie et n'est pas prévu pour être couplé avec le patient. Il est aussi bien conçu pour une utilisation CEM dans le domaine des soins de santé à domicile que pour les dispositifs médicaux, sauf à proximité de dispositifs actifs des appareils de chirurgie HF ou dans des pièces/zones où des perturbations EM de forte intensité peuvent se produire.

Le client ou l'utilisateur doit s'assurer que le produit est placé et utilisé dans un environnement de ce type ou conformément aux indications du fabricant.

Ce produit utilise l'énergie HF uniquement pour son fonctionnement interne. Pour cette raison, les émissions HF sont très limitées et il est peu probable que les appareils électroniques voisins soient perturbés.



⚠ AVERTISSEMENT

Utilisation d'autres appareils à proximité du produit

Fonctionnement défectueux

- ▶ L'utilisation d'autres appareils à proximité immédiate de ce produit ou posé sur ce produit doit être évitée, car cela peut entraîner des dysfonctionnements. Si une telle utilisation est malgré tout nécessaire, cet appareil et les autres appareils doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.



⚠ AVERTISSEMENT

Accessoires non autorisés

Perturbations électromagnétiques

- ▶ L'utilisation d'accessoires, de convertisseurs et de conduites, autres que ceux/celles défini(e)s ou mis(es) à disposition par le fabricant, peut provoquer d'importantes interférences électromagnétiques ou une diminution de la résistance aux interférences électromagnétiques de l'appareil ainsi que des dysfonctionnements.



⚠ AVERTISSEMENT

Appareils de communication HF mobiles

Performances réduites

- ▶ Les appareils de communication HF portables (y compris leurs accessoires, tels que le câble d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à 30 cm (ou 12 pouces) des pièces ou conduites de produits désignés par le fabricant. Le non-respect peut entraîner une réduction des performances de l'appareil.

10.2 Résultats des essais électromagnétiques

Exigences	Classe/Niveau de test
Émissions électromagnétiques	
DIN EN 55011 VDE 0875-11/04.2011	
Émission parasite conduite [150 kHz–30 MHz]	Classe B

Exigences	Classe/Niveau de test
Émission parasite rayonnée [30 MHz–1000 MHz]	Classe B
DIN EN 61000-3-2 VDE 0838-2/03.2010	
Oscillations harmoniques	Classe A
DIN EN 61000-3-3 VDE 0838-3/03.2014	
Fluctuations de tension/Papillotements	Mode automatique
Exigences	Classe/Niveau de test
Résistance aux interférences électromagnétiques	
DIN EN 61000-4-2 VDE 0847-4-2/12.2009	
Décharge électrostatique (DES)	-
Décharge d'air	± 2/4/8/15 kV
Décharge de contact	± 8 kV
DIN EN 61000-4-3 VDE 0847-4-3/04.2011	
Émissions HF de téléphones portables numériques et d'autres appareils émetteurs HF [80 MHz–2 700 MHz]	10 V/m
Champs électromagnétiques haute fréquence à proximité directe d'appareils de communication sans fil	
385 MHz	27 V/m
450 MHz	28 V/m
710/745/780 MHz	9 V/m
810/870/930 MHz	28 V/m
1 720/1 845/1 970 MHz	28 V/m
2 450 MHz	28 V/m
5 240/5 500/5 785 MHz	9 V/m
DIN EN 61000-4-4 VDE 0847-4-4/04.2013	
Perturbations électriques, rapides et transitoires/en salves	-
Câbles d'alimentation	±2 kV
Câbles d'entrée et de sortie	±1 kV
DIN EN 61000-4-5 VDE 0847-4-5/03.2015	
Tensions de choc	-
Câbles d'alimentation	±0,5/1 kV L - N ±0,5/1/2 kV L - PE ±0,5/1/2 kV N - PE
DIN EN 61000-4-6 VDE 0847-4-6/08.2014	
Perturbations conduites, induites par les champs haute fréquence	-

Exigences	Classe/Niveau de test
Câbles d'alimentation	3 V 6 V dans les bandes ISM 6 V dans les bandes des radioamateurs
Câbles d'entrée et de sortie	3 V 6 V dans les bandes ISM 6 V dans les bandes des radioamateurs
DIN EN 61000-4-8 VDE 0847-4-8/11.2010	
Champs magnétiques aux fréquences du réseau	30 A/m
DIN EN 61000-4-11 VDE 0847-4-11/02.2005	
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension	-
Câbles d'alimentation	0 %/0,5 pour. par pas de 45° à partir de 0°–315° 0 %/1 pour. 70 %/25 pour. 0 %/250 pour.



1.012.2267 · FK · 20230309 · 09 · fr