

tediselmedical

ABITUS

MANUEL D'UTILISATION ET DE NETTOYAGE



tediselmedical.com

CE 0197

Contenu

1.	Fabricant.....	5
2.	Informations sur la sécurité.....	5
2.1.	Avertissements concernant les risques de blessures	5
2.2.	Avertissements concernant les risques de dommages.....	5
2.3.	Symboles supplémentaires utilisés dans les instructions de sécurité	6
2.4.	Indication d'informations complémentaires.....	6
2.5.	Utilisation correcte de l'oxygène.....	6
2.5.1.	Explosion d'oxygène.....	6
2.5.2.	risque d'incendie.....	6
2.6.	Environnement du patient	7
2.7.	Combinaison avec des produits d'autres fabricants.....	7
3.	Risques	8
3.1.	Ga explosion s	8
3.2.	Risque de dysfonctionnement de l'appareil	8
3.3.	Risque de contamination et d'infection des patients.....	8
3.4.	Risque d'incendie.....	8
3.5.	Risque d'électrocution	9
3.6.	Risque de collision	9
3.7.	Risque de blocage du système en raison d'une surcharge	9
3.8.	Risque de panne du système en raison d'une mauvaise installation	9
4.	Symboles utilisés.....	9
5.	Données du produit	12
5.1.	Conditions de stockage.....	12
5.2.	Conditions de fonctionnement	12
5.3.	Durée de vie	13
5.4.	Description du produit.....	13
5.4.1.	Pièces et éléments de contrôle.	14
5.4.1.1	Tuyaux de descente	14
5.4.1.2	Tête de lit suspendue. Corps principal.....	15
5.4.1.3	Chariots porte-éléments	16
5.4.1.4	Carrousel de têtes de service	17
5.4.1.5	Chefs de service	19

ABITUS

Manuel d'utilisation et de nettoyage

5.4.1.6	Autres caractéristiques de la tête de service	21
5.4.1.7	Accessoires	22
5.5.	Capacité de charge maximale	24
5.6.	Capacité de charge maximale	25
6.	Données techniques.....	26
6.1.	Dimensions générales.....	26
6.2.	Poids du système d'accrochage.....	27
6.2.1.	Tuyaux de descente	27
6.2.2.	Tête de lit suspendue. Corps principal.....	27
6.2.3.	Carrousel. Bras d'extension.....	28
6.2.4.	Chef de service.....	28
6.2.5.	Accessoires	28
6.3.	Capacité de charge du système de suspension.....	28
6.4.	Données électriques	29
6.5.	Niveau sonore	29
6.6.	Freins	29
6.7.	Couple dynamique (frein desserré).....	29
7.	Utilisation prévue.....	29
8.	Utilisation de l'équipement	30
8.1.	Préparation des produits	30
8.2.	Environnement. Conditions environnementales	31
8.3.	Formation.....	31
8.4.	Ajustements et manipulations	31
8.4.1.	Réglage des freins mécaniques.....	31
8.4.1.1	Réglage des freins de balancier	32
8.4.1.2	Ajustement du frein de course	32
8.4.2.	Réglage des interrupteurs de fin de course pour les carrousels et les chariots.....	34
8.4.3.	Déblocage mécanique du frein pour les chariots de transport d'éléments.....	34
8.4.4.	Déblocage pneumatique du frein pour le carrousel	35
9.	Nettoyage.....	37
9.1.	Désinfection	38
10.	Gestion des déchets	38
11.	Information de l'utilisateur sur les avertissements	38
11.1.	Problèmes d'éclairage.....	38
11.2.	Problèmes d'alimentation électrique	39
11.3.	Problèmes d'approvisionnement en gaz médicaux.....	39

12.	Informations d'alerte en cas d'incident.....	39
13.	Réglementation	39
13.1.	Classement des équipes.....	39
13.2.	Normes de référence	39
13.3.	Compatibilité électromagnétique.....	40

ABITUS

Manuel d'utilisation et de nettoyage

1. Fabricant

Fabricant : TEDISEL IBÉRICA S.L.

Adresse : C/ Sant Lluc, 69-81. 08918 - Badalona (Barcelona) ESPAGNE

Tel. +34 933 992 058

Fax +34 933 984 547

tedisel@tedisel.com

www.tediselmedical.com



2. Informations sur la sécurité

Les remarques importantes contenues dans ce mode d'emploi sont marquées par des symboles graphiques et des mots de signalisation.

2.1. Avertissements concernant les risques de blessures

Les mots de signalisation tels que DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION décrivent le degré de risque de blessure. Les différents symboles triangulaires soulignent visuellement le degré de danger.



ATTENTION

Se réfère à une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Se réfère à un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures mineures ou légères.



DANGER

Se réfère à un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

2.2. Avertissements concernant les risques de dommages

Le mot de signalisation AVERTISSEMENT décrit le degré de risque de dommages matériels. Le symbole triangulaire souligne visuellement le degré de danger.



Dommages aux surfaces : alerte sur les dommages causés aux surfaces par des produits de nettoyage et des désinfectants inadaptés.



AVIS

Désigne un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut endommager l'équipement.

2.3. Symboles supplémentaires utilisés dans les instructions de sécurité



Risque d'incendie



Risque d'explosion : avertit de l'inflammation de mélanges de gaz explosifs.



Tension dangereuse : met en garde contre les chocs électriques pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.



Défaillance du système de support du toit



Risque de collision

2.4. Indication d'informations complémentaires

NOTA

Une NOTE fournit des informations supplémentaires et des conseils utiles pour une utilisation sûre et efficace de l'appareil.

2.5. Utilisation correcte de l'oxygène.

2.5.1. Explosion d'oxygène



L'oxygène devient explosif au contact des huiles, des graisses et des lubrifiants.

L'oxygène comprimé présente un risque d'explosion :

- Veillez à ce que les prises d'oxygène et de gaz soient exemptes d'huile, de matières grasses et de lubrifiants !
- N'utilisez pas de produits de nettoyage contenant de l'huile, de la graisse ou des lubrifiants.

2.5.2. risque d'incendie



DANGER : L'oxygène qui s'échappe est combustible :

- Le feu ouvert, les objets chauffés au rouge et la lumière ouverte sont interdits pendant le travail.

avec de l'oxygène !

- Ne fumez pas !

2.6. Environnement du patient

Les dimensions indiquées dans la figure ci-dessous illustrent l'étendue minimale de l'environnement du patient dans une zone non restreinte, conformément à la norme CEI 60601-1.

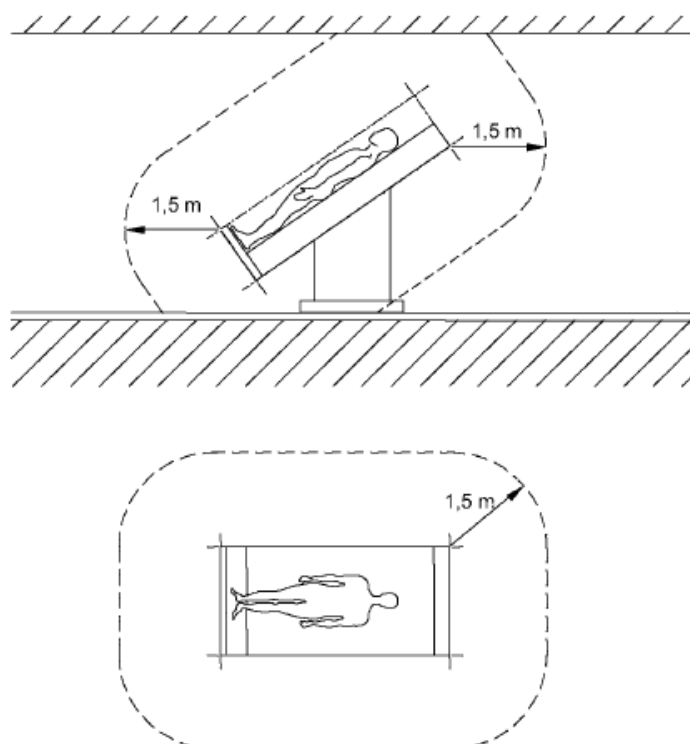


Fig. 1 Étendue minimale de l'ENVIRONNEMENT DU PATIENT

2.7. Combinaison avec des produits d'autres fabricants.

Le système de suspension est combiné avec la tête de service. Pour éviter les surcharges dangereuses, qui peuvent endommager ou provoquer l'effondrement de la tête de branchement et du système de suspension, la capacité de charge maximale spécifiée doit être respectée.



Voir le point 6.7 du manuel d'utilisation et de nettoyage fourni avec l'appareil.

Les blocs d'alimentation destinés à alimenter les appareils terminaux doivent garantir l'isolation électrique et prévoir deux mesures de protection conformément à la norme CEI 60601-1.

NOTA

La partie qui met le dispositif en service est responsable de la validation de l'ensemble du système. Si nécessaire, une procédure d'évaluation de la conformité est effectuée et une

déclaration de conformité à l'article 22 du règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux est fournie.



Lisez le mode d'emploi fourni par le fabricant externe pour obtenir les informations nécessaires au fonctionnement de l'appareil final.

3. Risques

3.1. Ga explosion s



L'oxygène devient explosif au contact des huiles, des graisses et des lubrifiants.

Au contact de l'oxygène de l'air, les gaz médicaux peuvent former un mélange gazeux explosif ou facilement inflammable. L'équipement ne convient pas à une utilisation dans des environnements contenant des mélanges inflammables d'anesthésiques avec des concentrations élevées d'oxygène ou d'oxyde nitreux.

Si de telles concentrations élevées de mélanges inflammables d'anesthésiques avec de l'oxygène ou du protoxyde d'azote se trouvent dans l'environnement de l'appareil, il existe un risque d'inflammation dans certaines conditions.

3.2. Risque de dysfonctionnement de l'appareil



ATTENTION : Si un appareil est connecté à l'équipement et déclenche le mécanisme de protection du circuit correspondant dans l'établissement de santé, les autres appareils connectés à l'équipement ne seront pas alimentés.

3.3. Risque de contamination et d'infection des patients



AVERTISSEMENT : Les pièces du système suspendu et les adaptations sont en plastique. Les solvants peuvent dissoudre les matières plastiques. Les acides forts, les bases et les agents ayant une teneur en alcool supérieure à 60 % peuvent fragiliser les matières plastiques. Les particules délogées peuvent tomber dans des plaies ouvertes. Si des produits de nettoyage liquides pénètrent dans le système de suspension et les raccords, l'excès de liquide de nettoyage peut s'écouler dans des plaies ouvertes.

3.4. Risque d'incendie



Les raccords enfichables pour l'alimentation en gaz médicaux ne doivent pas entrer en contact avec de l'huile, de la graisse ou des liquides inflammables.

3.5. Risque d'électrocution



Les câbles de signaux (réseau, audio, vidéo, etc.) doivent être isolés électriquement de l'équipement et des extrémités des connexions du bâtiment afin d'éviter tout contact avec des courants susceptibles de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

3.6. Risque de collision



En cas de collision avec d'autres dispositifs, des murs ou des plafonds, le système de pendentifs et la tête de branchement peuvent être endommagés et d'importants systèmes de soins aux patients peuvent tomber en panne.

3.7. Risque de blocage du système en raison d'une surcharge



Le poids propre de tous les composants fixés et le poids des charges fixées ne doivent pas dépasser le poids de charge maximal de l'unité de support de base.



Si la capacité de charge maximale est dépassée, le système de suspension ou des composants du système de suspension risquent de se détacher du dispositif d'arrimage et de tomber.

- La capacité de charge maximale du système de suspension et de ses composants ne doit pas être dépassée !



Voir le point 6 du manuel d'utilisation et de nettoyage fourni avec l'appareil.

- Ne pas fixer ou monter de charges supplémentaires sur les bras d'extension, la tête de service et les dispositifs d'extrémité.

3.8. Risque de panne du système en raison d'une mauvaise installation











Si les fixations des différentes parties du système ne sont pas correctement positionnées ou si les couples de serrage des fixations ne sont pas respectés, le système de suspension peut se détacher de ses fixations et tomber.

4. Symboles utilisés



Partie B applicable

	Terre (masse)
	Equipotentialité
	Terre de protection (masse)
N	Point de connexion pour le conducteur neutre
	Bouton d'appel infirmière
	Éclairage direct
	Éclairage indirect
	Mode d'emploi
MD	Produit de santé
	Déchets d'équipements électriques
CE 0197	Symbole CE
REF	Code produit

		Code d'identification unique
		Numéro de série
		Fabricant
		Date de fabrication
		Référence au manuel d'instructions
		Dommages aux surfaces
		Risque d'incendie
		Risque d'explosion
		Une tension dangereuse
	AVIS	Avis
		Risque de coincement des doigts



ATTENTION

Avertissement



ATTENTION

Attention



DANGER

Danger

5. Données du produit

Ce manuel se réfère au modèle ABITUS. Ce modèle fait partie de la famille SICS.

5.1. Conditions de stockage

L'emballage de ce type de produit se compose de deux parties, la première contenant l'appui-tête suspendu (partie structurelle de l'équipement) et la seconde correspondant aux têtes de service et/ou aux chariots.

L'emballage est constitué d'une boîte en carton avec une structure en bois solide. Dans le cas d'équipements équipés de têtes de service, l'emballage comporte des renforts en carton à l'intérieur de la boîte pour immobiliser le bras d'extension (le cas échéant) et/ou la tête de service. Cet emballage est amovible en deux hauteurs.

Le produit ne doit en aucun cas être stocké dans un emballage ouvert ou endommagé. Si le produit est inspecté à la réception et que l'installation n'est pas effectuée dans un délai d'un jour, l'emballage du produit doit être refermé.



AVIS : Le non-respect de ces instructions peut endommager l'appareil.

Plage de température recommandée : -20 °C à 60 °C

Plage d'humidité recommandée : 10 % à 75 %.

Pression atmosphérique : 500 hPa à 1 060 hPa

5.2. Conditions de fonctionnement



AVIS : Le non-respect de ces instructions peut endommager l'appareil.

Plage de température recommandée : 10 °C à 40 °C

Plage d'humidité recommandée : 30 % à 75 %.

Pression atmosphérique : 700 hPa à 1 060 hPa

5.3. Durée de vie

La durée de vie des produits de la famille SICS est déterminée par la durée de vie des tuyaux de distribution et des entrées de gaz médicaux qu'ils intègrent, qui est de 8 ans.

5.4. Description du produit

Ces systèmes ont trois fonctions principales différenciées au sein de l'hôpital et selon le domaine auquel ils sont destinés :

- Services de gaz médicaux
- Services électriques, vocaux et de données
- Appel de l'infirmière

Les unités ABITUS se composent de trois parties distinctes, la partie structurelle (descentes), qui est responsable du positionnement de l'unité à la hauteur souhaitée, l'appui-tête suspendu et les têtes de service, qui servent d'interface d'alimentation pour les consommateurs d'énergie et également pour le logement, le stockage et l'entreposage de dispositifs médicaux et d'accessoires. Les chariots peuvent également être utilisés pour l'hébergement, le stockage et l'entreposage d'autres dispositifs sans les alimenter en énergie. Voir la figure 2.

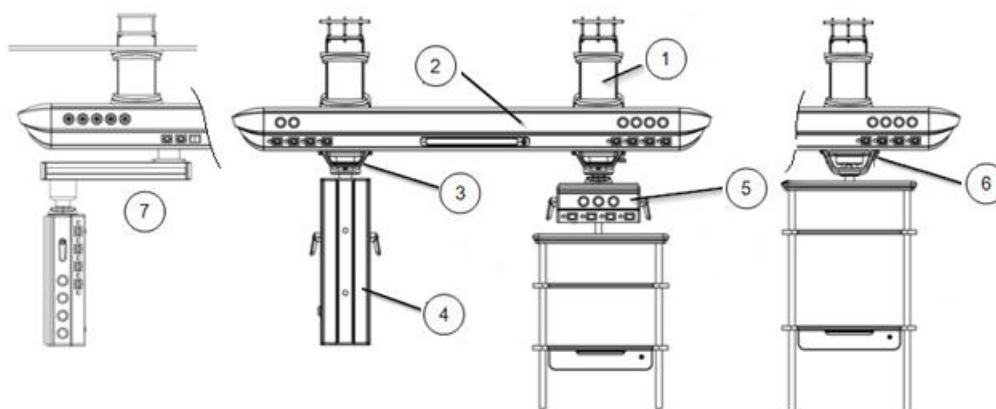


Fig.2 Parties de l'équipement

- 1) Kit d'abaissement du toit
- 2) Tête de lit suspendue (corps principal)
- 3) Carrousel de têtes de service
- 4) Colonne d'alimentation humide (collecteur de service humide)
- 5) Colonne d'alimentation sèche (tête de service sèche)
- 6) Éléments de trolley pota

7) Carrousel + bras d'extension (en option)

Seuls les accessoires de prise en charge (plates-formes, porte-appareils, etc.) fixés aux têtes de service peuvent être utilisés pour la prise en charge de charges. À cet effet, les différentes conditions de charge d'une unité de support de base et des différents accessoires doivent être prises en compte :

NOTA

La capacité de charge de l'unité de support de base est définie par la charge maximale de l'équipement (voir la plaque signalétique sur la tête du système). Lors de la fixation d'accessoires de ramassage, la charge de l'équipement est réduite par le poids des accessoires eux-mêmes.



Le dépassement de la capacité maximale de l'équipement peut entraîner des blessures pour le personnel ou le patient, ainsi que des dommages matériels.

5.4.1. Pièces et éléments de contrôle.

5.4.1.1 Tuyaux de descente

Élément structurel qui relie le corps principal de l'équipement au plafond de la pièce dans laquelle l'équipement doit être installé. Voir figure 3. Outre le passage de l'alimentation de l'appareil, ces descentes définissent la hauteur à laquelle l'appareil est installé par rapport au sol et, par conséquent, la position relative de chacune de ses parties par rapport aux opérateurs. Il est possible de demander la séparation des circuits de gaz et d'électricité à travers le même tuyau de descente.

NOTA

La longueur variable L, comme indiqué dans la figure 1 de cet assemblage, va d'un minimum de 300 mm à un maximum de 1500 mm. Si les locaux de destination ont une distance supérieure au point de raccordement à la dalle, une structure intermédiaire (non fournie par Tedisel) sera nécessaire.

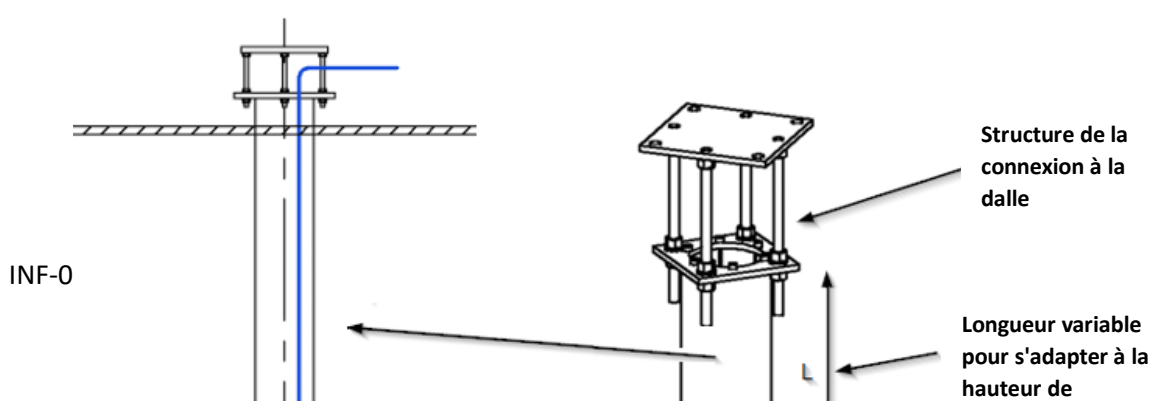


Fig.3 Pièces. Tuyau de descente

Pour les longueurs jusqu'à 1,5 m, une charge de traction pure maximale de 4 500 kg par tuyau de descente est définie.

5.4.1.2 Tête de lit suspendue. Corps principal.

Élément structurel et fonctionnel, fixé au tuyau de descente, il constitue le châssis sur lequel peuvent être fixés d'autres éléments accessoires tels que des colonnes ou des chariots. Il peut également être utilisé pour abriter d'autres éléments tels que l'éclairage, les unités terminales pour les gaz médicaux et le vide, les prises électriques, etc.

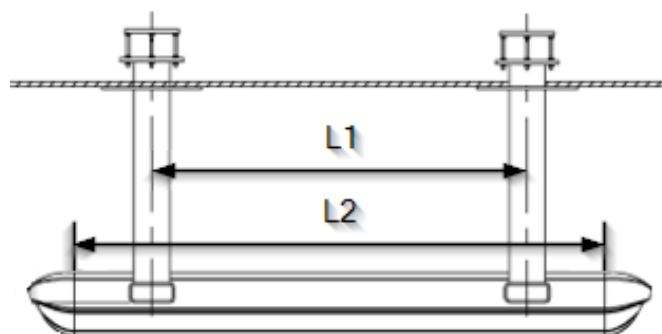


Fig. 4 Pièces. Tête de lit suspendue

Afin de garantir que les équipements qui peuvent être suspendus à tour de rôle au collecteur suspendu, un espacement minimal entre les descentes de $L1 > 1,2$ m est défini pour les collecteurs suspendus dont le châssis est supérieur à $L2 > 2,5$ m (voir figure 4).



Voir le plan du produit et de l'installation fourni avec l'équipement.

Cette distance $L1$ peut être inférieure pour les sections de longueur $L2 < 2,5m$. Les distances spécifiques pour chaque unité dépendent de la disposition finale des accessoires suspendus au corps principal et sont détaillées dans les dessins de fabrication et d'installation accompagnant l'unité. La longueur maximale $L2$ par section est de 3m, pour les systèmes suspendus plus longs, la longueur souhaitée $L3$ sera obtenue en joignant des sections de 3m maximum, en ancrant chacune d'entre elles à la dalle au moyen de deux tuyaux de descente comme indiqué dans la figure 5.

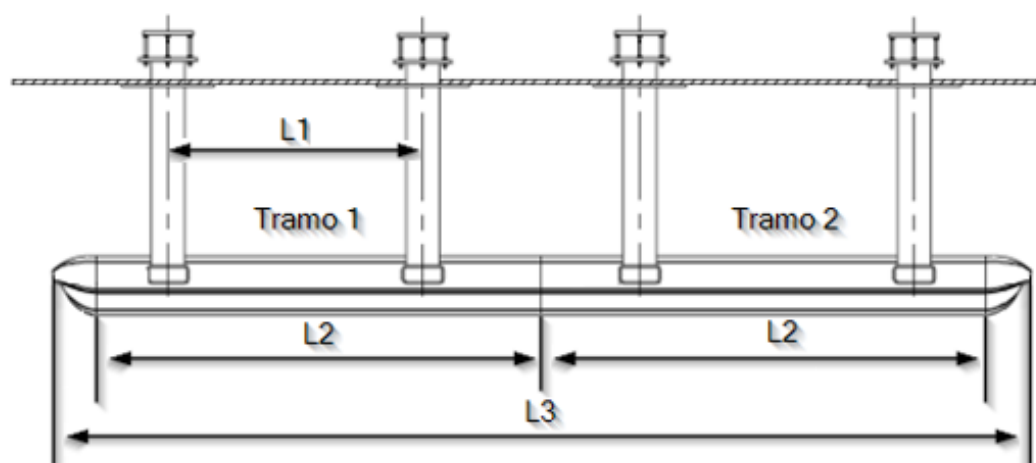


Fig. 5 Pièces. Assemblage de deux têtes de lit suspendues



La charge maximale par section de tête principale est de 600 kg. Le dépassement de la capacité maximale de l'équipement peut entraîner des blessures pour le personnel ou le patient, ainsi que des dommages matériels.



Voir le point 5.5 du présent manuel

5.4.1.3 Chariots porte-éléments

Élément mobile qui se déplace sur une longueur définie à l'intérieur d'une section ABITUS avec deux tubes structurels de 38 mm de diamètre sur lesquels d'autres éléments accessoires peuvent être soutenus. La distance entre les tubes (L) peut être de 300 mm, 500 mm et 700 mm. La figure 6 montre la variante de 300 mm et la variante de 700 mm.

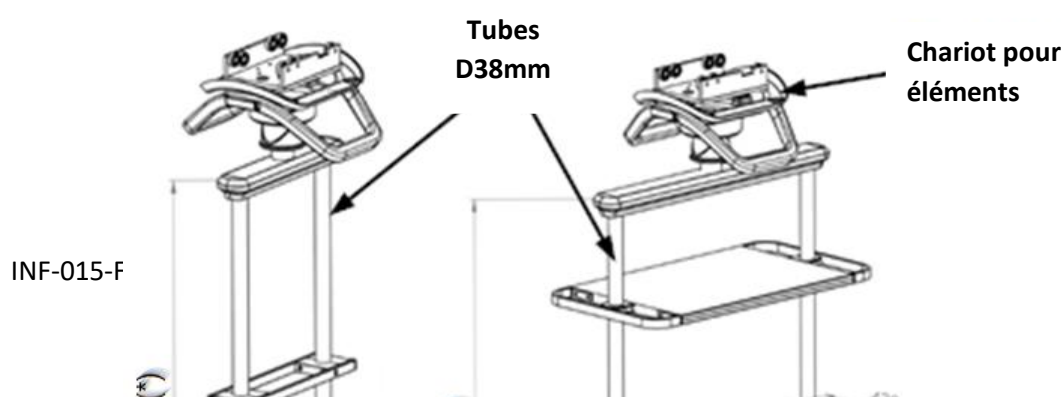


Fig. 6 Détail du chariot pour ABITUS



Voir le catalogue des accessoires Abitus

Dans l'exemple de la figure 6, vous pouvez voir deux ensembles de rails techniques sur les tubes structurels (image de gauche dans la figure 6) et deux plateaux, l'un avec des tiroirs individuels (image de droite dans la figure 6). La longueur standard des tubes est de 1400 mm. Pour des longueurs spéciales, veuillez contacter le fabricant.

5.4.1.4 Carrousel de têtes de service

Un élément mobile qui se déplace sur une longueur définie à l'intérieur d'une section ABITUS et qui supporte les têtes de service et leurs accessoires. Ceux-ci peuvent être fixés directement au carrousel (image de gauche dans la figure 6) ou via un bras d'extension de 0,6 m (image de droite dans la figure 6). La course de ce carrousel est définie par la mise en place de butées qui limitent son déplacement et l'empêchent ainsi d'entrer en conflit ou de se heurter à d'autres éléments de la salle ou à l'équipement ABITUS lui-même. Voir la figure 8.

En outre, la rotation des bras doit être limitée pour éviter que les têtes de service qui y sont suspendues ne heurtent le patient et/ou d'autres équipements qui pourraient se trouver à proximité du patient.



Pour connaître la plage de rotation des bras d'extension, reportez-vous au plan de fabrication et d'installation fourni avec l'appareil.

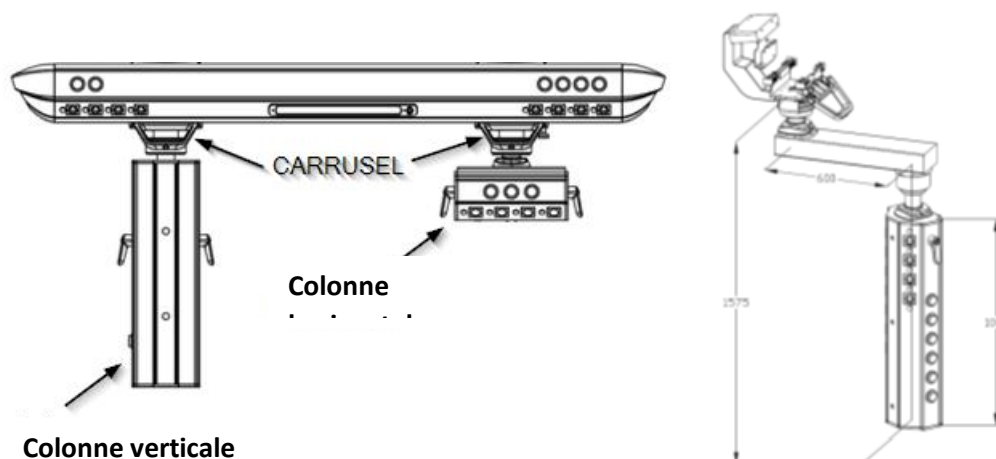


Fig. 7 Détail du carrousel pour ABITUS avec deux colonnes et un carrousel avec bras

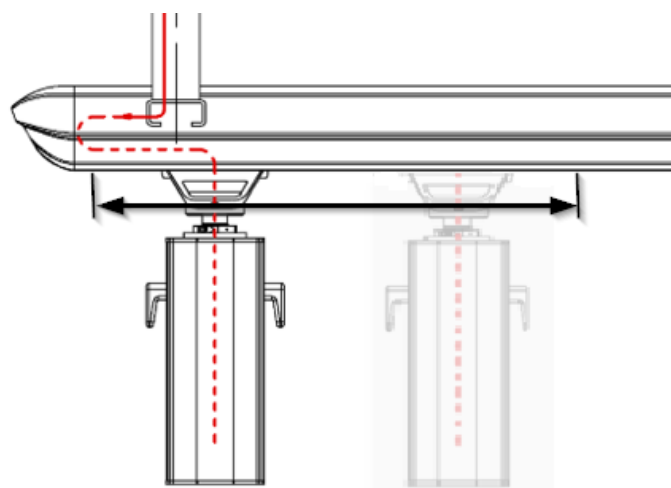


Fig. 8 Déplacement d'un carrousel sur le corps principal d'ABITUS

Les actionneurs des différents freins sont situés sur les poignées de la tête de service. Voir la figure 9. Pour les configurations où la tête de service est placée directement sur le carrousel, c'est-à-dire sans bras d'extension, les actionneurs A/B débloquent à la fois le frein de déplacement et le frein de pivotement. Pour les configurations avec bras d'extension, l'actionneur A débloquent le frein de translation, tandis que l'actionneur B débloquent le frein de pivotement aux deux points de pivotement, laissant le bras libre, la rotation du bras n'étant limitée que par les butées de pivotement.



Voir la section 8.4.4 du présent manuel.

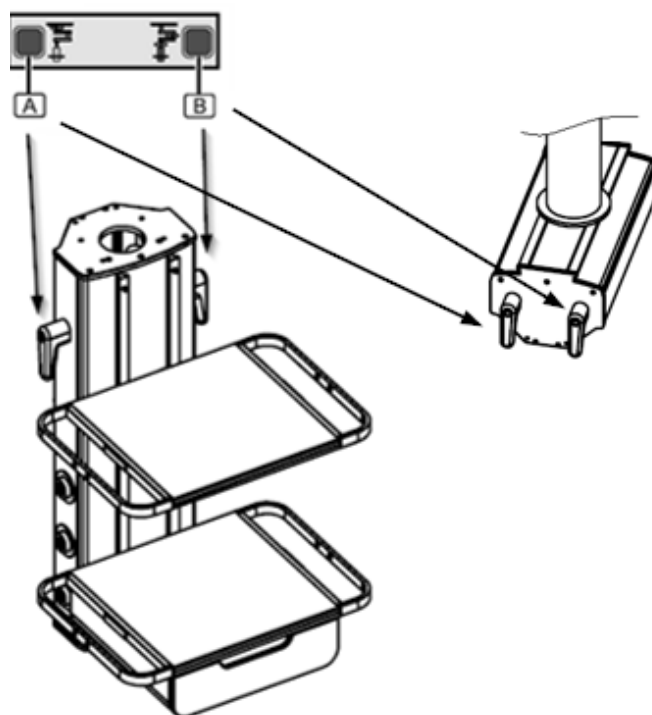


Fig. 9 Position des actionneurs de frein sur une tête de service

La figure ci-dessus montre l'emplacement des actionneurs de frein dans une tête de service verticale (image de gauche dans la figure 9) et dans une tête de service horizontale (image de droite dans la figure 9).

5.4.1.5 Chefs de service

Il existe deux configurations possibles pour la tête de support ou de service, la plus courante étant la configuration verticale, illustrée à gauche sur la figure 10, où la tête de support est parallèle à l'axe du tuyau de descente. Dans la seconde configuration, elle est horizontale (image de droite sur la figure 10).

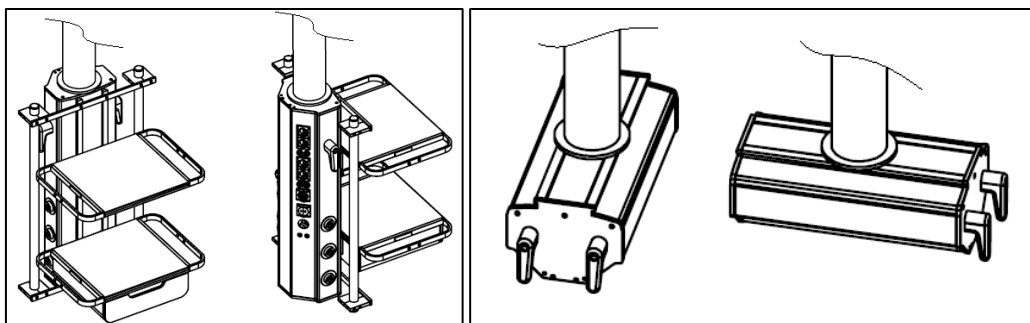


Fig.10 Types de chefs de service

Pour la configuration verticale, on peut distinguer deux zones sur la tête de lecture, la principale étant la face avant (zone de chargement), à gauche sur la figure 11, où se trouvent deux rails DIN sur

lesquels divers accessoires peuvent être montés. Sur la face arrière, au centre de la figure 11, se trouvent les prises ou les unités de raccordement qui servent d'interface d'alimentation pour les consommateurs d'énergie pouvant être connectés à l'appareil. En fonction de la hauteur du châssis, il existe 3 tailles standard, à droite sur la figure 11. Veuillez consulter le fabricant pour les hauteurs spéciales (*).

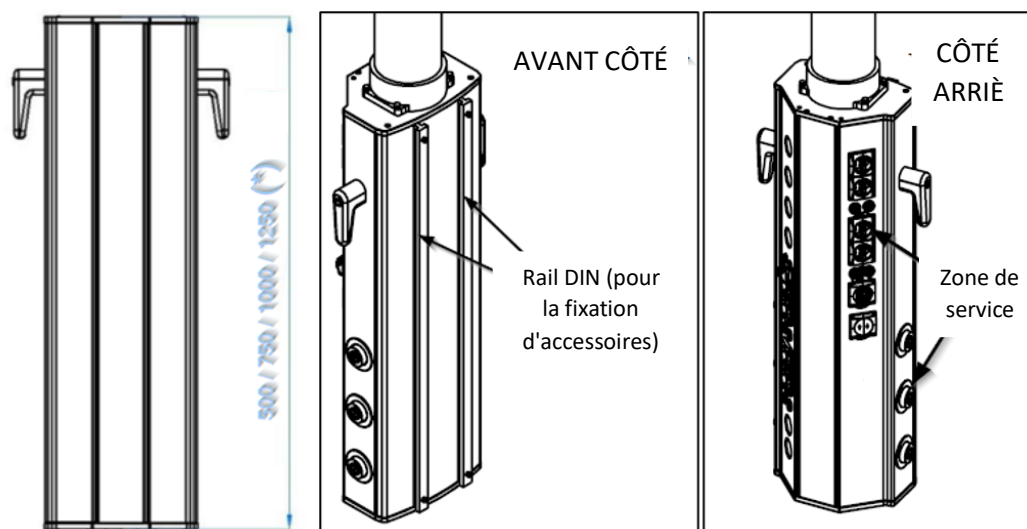


Fig. 11 Tête de service verticale

Pour la configuration horizontale, on peut distinguer deux zones dans la tête de lecture, comme le montre la figure 12. Sur les deux faces latérales se trouve la zone de service où se trouvent les prises pour l'alimentation électrique, la transmission de la voix et des données et les gaz, qui servent d'interface d'alimentation pour les consommateurs d'énergie qui peuvent être connectés à l'appareil. Sur la face inférieure se trouvent deux tubes sur lesquels divers accessoires peuvent être fixés. En fonction de la longueur du châssis, il existe trois tailles standard pour les têtes de service horizontales, comme indiqué dans la partie inférieure de la figure 12. Veuillez consulter le fabricant pour les longueurs spéciales (*).



Voir la section Accessoires 5.4.1.6 de ce manuel.

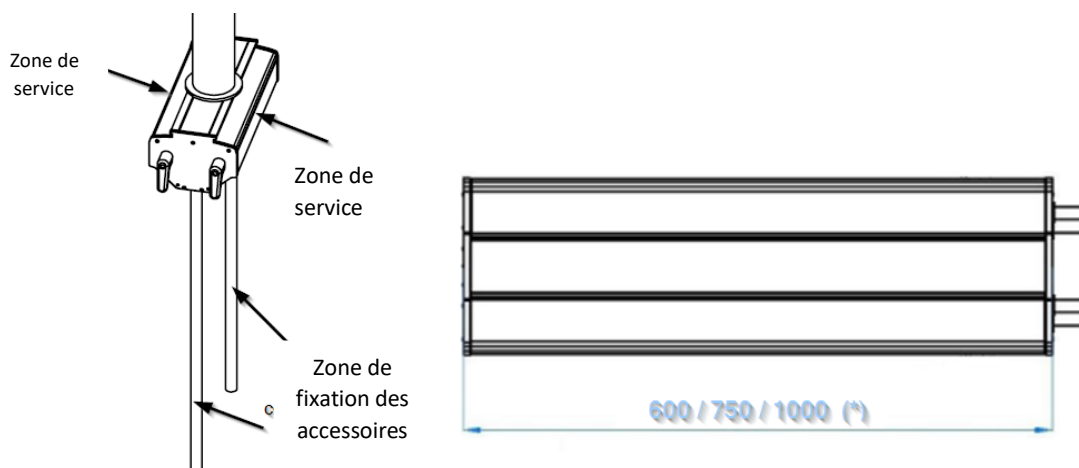


Fig. 12 Tête de service horizontale

5.4.1.6 Autres caractéristiques de la tête de service

1. Traitement et finition

Les profilés en aluminium peuvent être traités bruts, puis polis ou anodisés.

Les finitions peuvent être une peinture époxy ou une peinture antibactérienne.

La couleur standard utilisée est le blanc mat, mais toute autre couleur est possible selon les spécifications du projet.

2. Entraînements

Possibilité de contrôler et de manipuler l'éclairage au moyen de différents actionneurs : interrupteurs, boutons-poussoirs, appels d'urgence, potentiomètres ou gradateurs et interrupteurs.

3. Prises électriques

Possibilité d'installer des prises électriques de type A et B (Standard et Hospital Grade), de type C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, et des prises multistandards.

Possibilité de varier la couleur de la prise électrique en fonction de la réglementation de la région et des besoins du projet.

4. Prises voix et données et signaux faibles

Possibilité d'installer des prises RJ45 Cat. 5/6/6A/7/7A, des prises RJ12 et des prises RJ11.

Possibilité d'installer des systèmes d'appel compatibles avec l'hôpital, soit fournis par l'hôpital lui-même, soit prévoyant et adaptant des modules fournis par des tiers.

Possibilité d'installer des relais, des interrupteurs à distance et un système de contrôle 24V pour la commutation et la manipulation de l'éclairage via le système d'appel.

5. Mécanismes de protection et terres

Des barres de mise à la terre et de liaison équipotentielle peuvent être installées.

6. Prises vidéo, audio et données

Des prises HDMI, S-VIDEO, 3G BNC, 4K SDI, VGA et DisplayPort peuvent être installées.

Des prises USB 2.0/3.0/3.1 peuvent être installées.

Possibilité d'installer des chargeurs USB pour recharger les appareils mobiles et les *tablettes*.

7. Prévisions et/ou élargissements futurs

Possibilité d'installer des couvertures aveugles pour prévoir les éléments et leur expansion future.

8. Prises de gaz

Possibilité d'installer et de fournir des entrées de gaz conformes aux normes ISO et américaines. Les normes ISO comprennent les types suivants : DIN 13260-2, AFNOR NF S 90-116, SS 875 24 30, BS 5682:2015, CM, CZ, ENV 737-6 EN 15908, UNI 9507, SDEGA EN ISO 9170-2.

Les normes américaines comprennent les normes suivantes : ALLIED/CHEMETRON, DISS, OHIO/OHMEDA, PURITAN/BENNETT et OXEQUIP/MEDSTAR.

Possibilité d'installer différentes prises de gaz : O₂, Air médical, Vide, N₂O, CO₂, Air 800, N₂, Air moteur, Heliox et EGA (Passive ou avec système Venturi).



Voir les instructions d'utilisation des entrées de gaz installées.

5.4.1.7 Accessoires



Lorsque vous placez des appareils électriques dans les zones de dépôt de la tête du système, veillez à maintenir une distance de sécurité d'au moins 20 cm entre la fiche d'alimentation et/ou l'interrupteur marche/arrêt de l'appareil déposé et le point de sortie d'oxygène (O₂) ou d'oxyde nitreux (N₂O) le plus proche sur la tête du système. Voir Fig. 13.

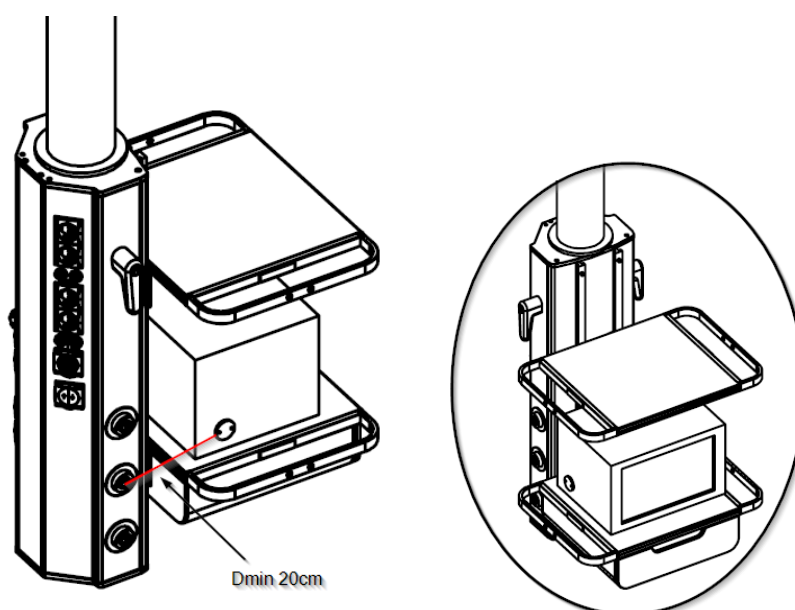


Fig.13 Distance minimale d'un point de contrainte



Voir la section 2.2 de ce manuel.

Les têtes de service sont équipées de deux rails DIN sur lesquels divers accessoires peuvent être fixés pour soutenir d'autres équipements médicaux.

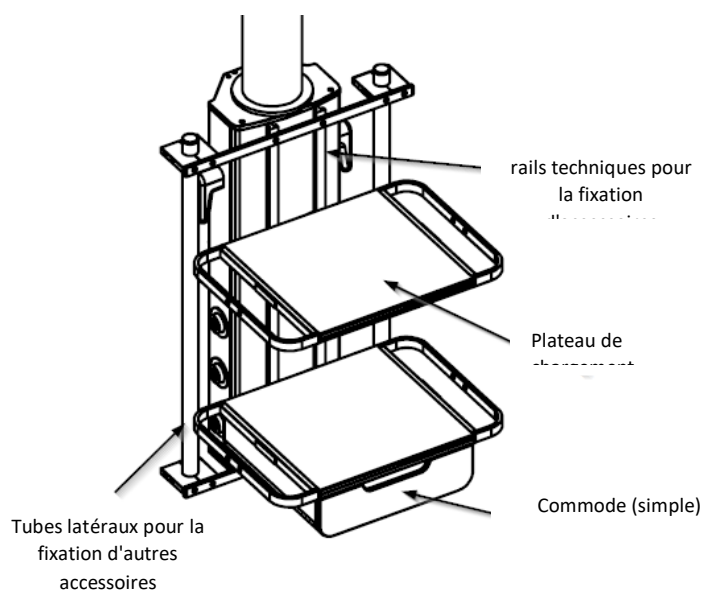


Fig.14 Raccords sur la tête de branchement verticale

La figure 15 montre un exemple de plateau à éléments et un autre plateau avec un bloc-tiroirs individuel et deux tubes verticaux qui, à leur tour, peuvent contenir plus d'accessoires.

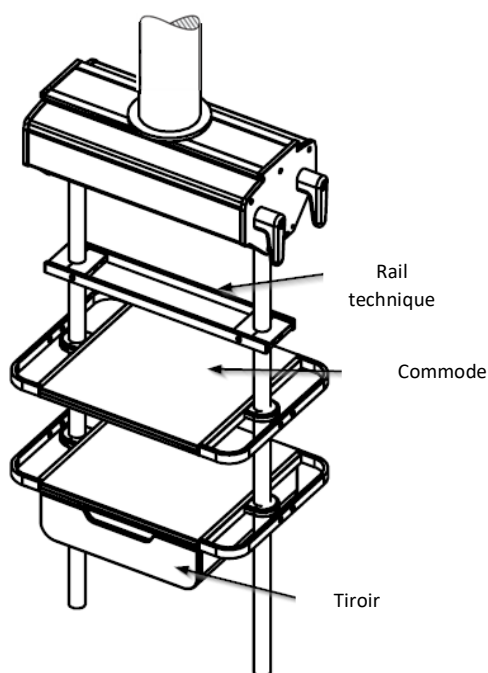


Fig.15 Raccords sur la tête de branchement horizontale



Voir le catalogue d'accessoires Tedisel pour la tête de service

5.5. Capacité de charge maximale

La capacité de charge maximale est le poids maximal que la tête de lit suspendue peut supporter. L'exemple de la figure 16 montre une configuration avec un bras d'extension (3) et une colonne horizontale sans bras d'extension (2).

Dans le cas où la tête de lit suspendue est équipée de chariots, la charge est toujours comptée comme appliquée sur l'axe de rotation des chariots, comme le montre la figure 17.

La charge maximale par section de tête principale est de 600 kg. Cette charge comprend la capacité de charge utile des systèmes suspendus au corps de la tête suspendue ainsi que leur propre poids.

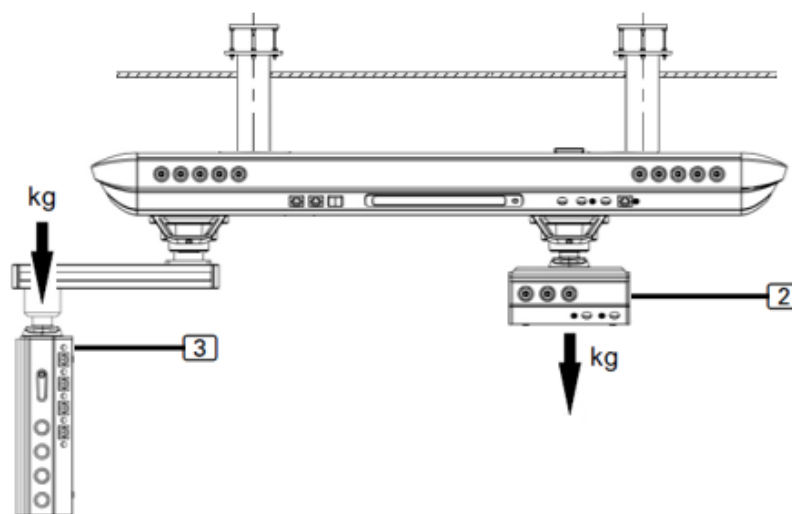


Fig.16 Point d'application de la charge sur les têtes de service

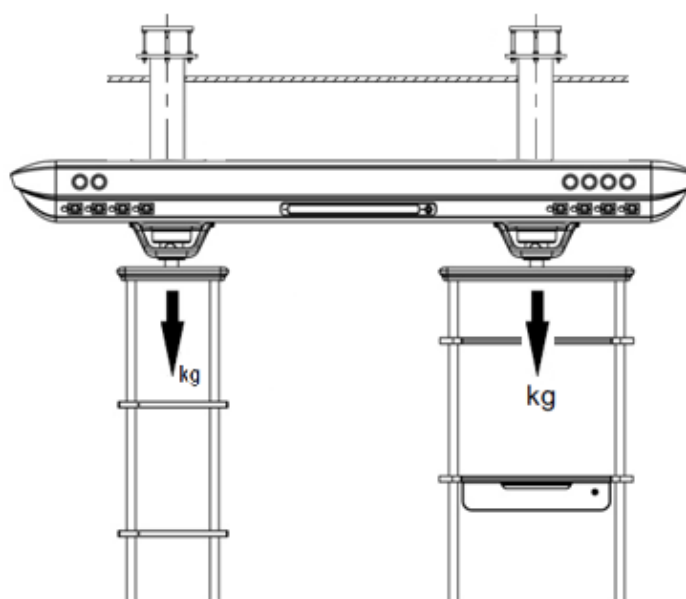



Fig.17 Point d'application de la charge sur les chariots

5.6. Capacité de charge maximale

Le poids propre du carrousel (bras d'extension le cas échéant) et de la tête de service ainsi que le poids des chariots doivent être soustraits de la capacité de charge maximale du système de suspension.

Le symbole  correspond à la capacité de charge maximale (charge utile).

Les charges maximales pour le système en question sont définies dans les plans de fabrication et d'installation. Si des éléments sont ajoutés a posteriori, les calculs doivent être refaits.

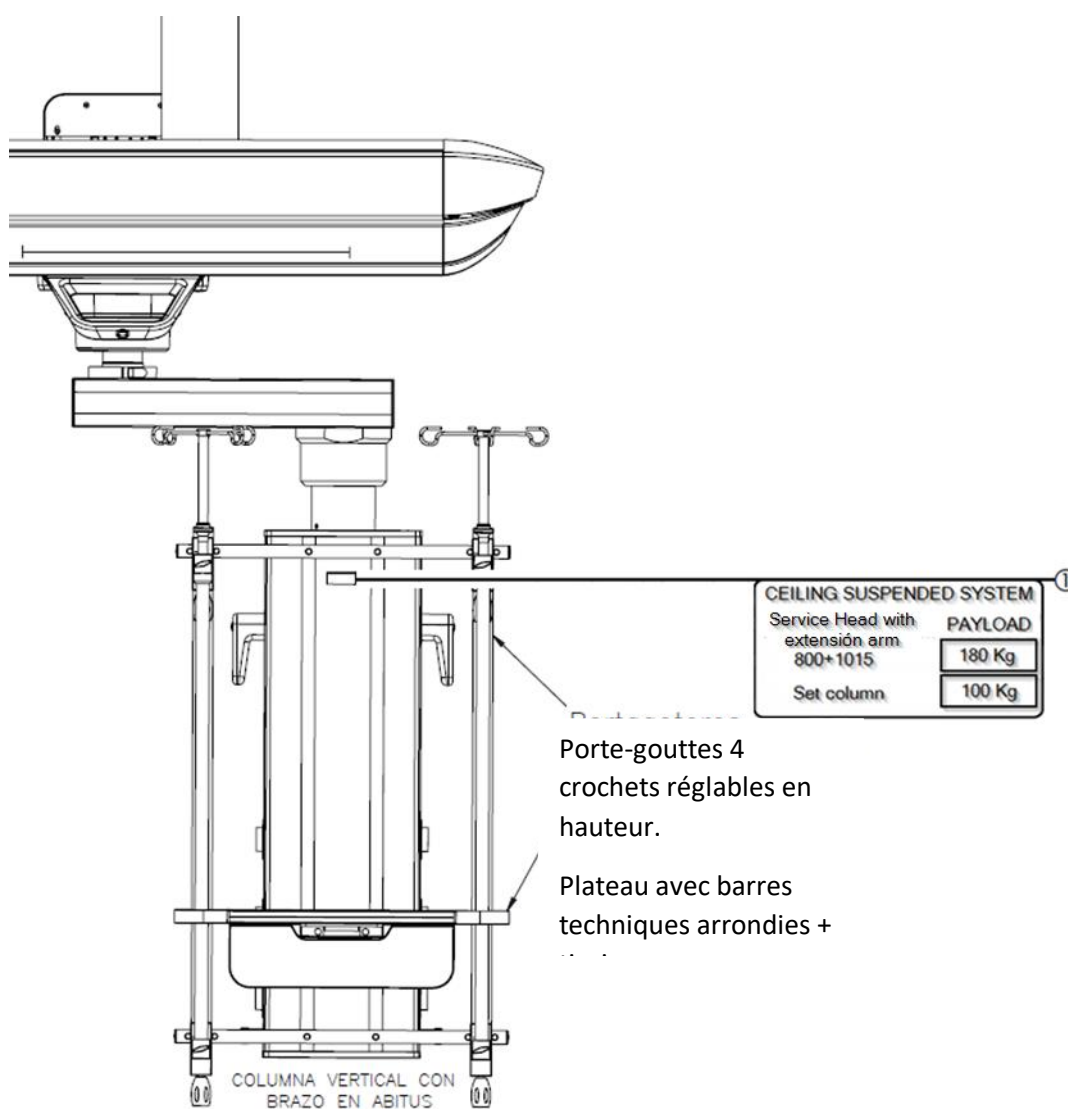


Fig.18 Emplacement de l'étiquette de la charge utile sur une tête de service

NOTA

Non compris le poids propre des plateaux et/ou tiroirs ou autres accessoires destinés à contenir plus d'articles.

Dans l'exemple illustré à la figure 18, il s'agit d'un ensemble ABITUS avec colonne et bras d'extension. La charge utile maximale est de 100 kg après soustraction du poids propre du bras d'extension et de la tête de service et est indiquée sur l'autocollant (1) de la tête de service. Dans le cas des chariots, l'étiquette est visible sur le trapèze correspondant.



Voir section 6.3 de ce manuel

6. Données techniques

6.1. Dimensions générales

Vous trouverez ci-dessous un système de suspension ABITUS avec une tête de service verticale avec bras d'extension, une tête de service horizontale et un chariot. Veuillez noter que la configuration de votre système de suspension peut différer de cette illustration. Veuillez consulter le fabricant pour les longueurs spéciales (*).

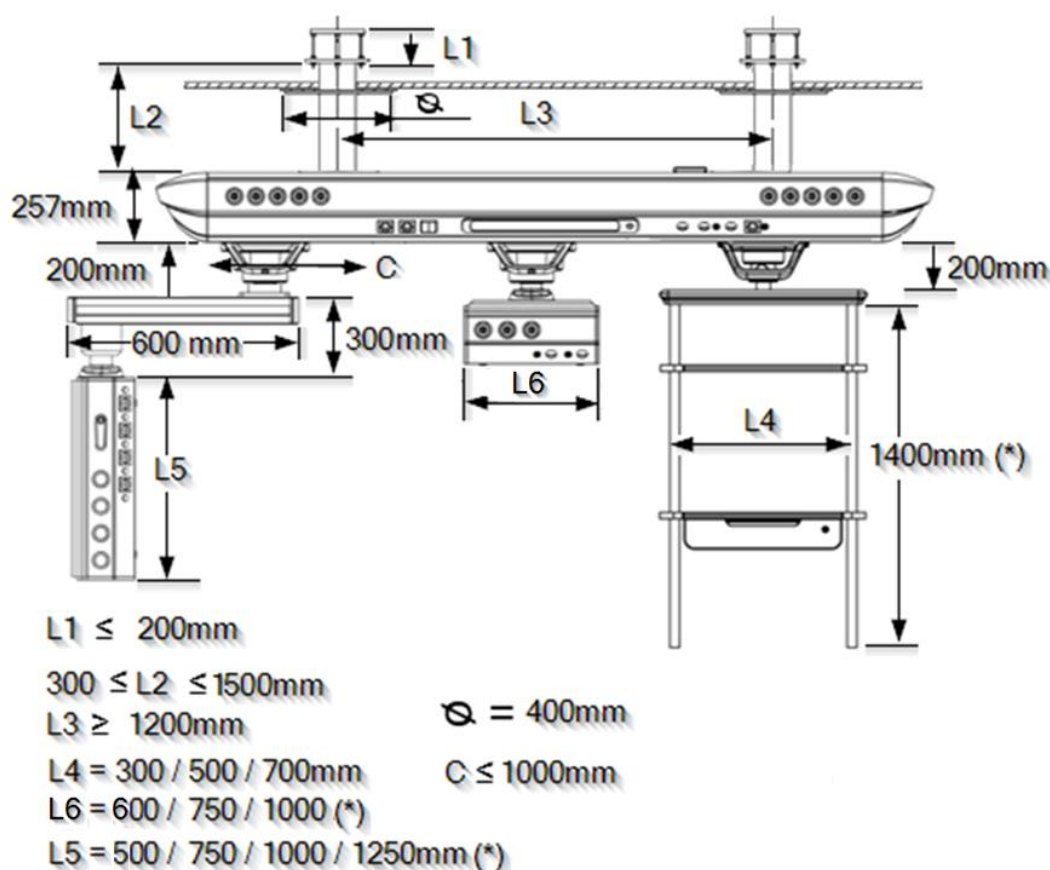


Fig.19 Diagramme de la suspension ABITUS avec différents éléments

NOTA

(*) Veuillez consulter les possibilités de hauteur des tubes de maintien des éléments pour un projet spécifique.

Le bras d'extension et le tube de descente sur lequel tourne la tête de service sont équipés d'au moins une butée de pivotement qui empêche les câbles internes d'être détruits. Avec une butée installée, la plage de pivotement est limitée à un maximum de 330 degrés. Si deux butées sont installées, la plage de pivotement peut être encore plus restreinte. La plage de pivotement de ces deux éléments est fixée en usine et doit être définie pour chaque projet. Si aucune restriction n'est spécifiée, ils sont configurés comme indiqué dans la figure 20.



Voir le plan de fabrication et d'installation accompagnant l'équipement.

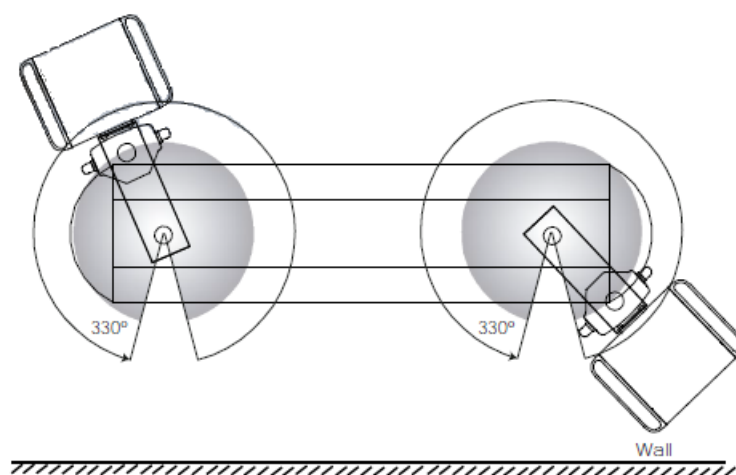


Fig.20 Plage de pivotement des bras d'extension sur une section ABITUS

6.2. Poids du système d'accrochage

Le poids du système ne comprend pas les tuyaux de gaz, les câbles d'alimentation insérés, les plaques de plafond, les tuyaux de descente et les accessoires optionnels.

6.2.1. Tuyaux de descente

Structure forgée.....	12,0 kg
Section droite (*)	86,1kg/m
Tête de lit suspendue structure.....	4.0kg



(*) Voir section 5.4.1.1 de ce manuel.

6.2.2. Tête de lit suspendue. Corps principal

Capuchon (couvercle latéral) 003.5kg/Ud	
Châssis (portée).....	41kg/m



(*) Voir section 5.4.1.2 de ce manuel.

6.2.3. Carrousel. Bras d'extension

Carrousel	18kg
Carrousel avec bras d'extension	33kg

6.2.4. Chef de service

TDSHV tête de service verticale (750mm)	18kg
Tête de service verticale TDSHV (1000mm)	21kg
Tête de service verticale TDSHV (1250mm)	25kg
TDSHH tête de service horizontale (600mm)	18kg

6.2.5. Accessoires

Item trolley (trapèze 300mm)	16Kg
Chariot d'articles (trapèze 500mm)	16.5kg
Item trolley (trapèze 700mm)	17Kg
Plateau sur tête de service verticale	9kg
Tiroir dans la tête de service verticale	16,5kg
Jeu de tubes de 1m 38mm de diamètre pour la fixation des accessoires.....	3kg
Plateau sur la tête de service horizontale	6kg
Tiroir dans la tête de service horizontale	14kg
Assemblage de bride pour tuyau de 38mm de diamètre.....	0,35kg
Kit double rail technique en acier inoxydable sur tube de 38mm de diamètre (L=300mm)	1,2kg
Ensemble double rail technique en acier inoxydable sur tube de 38mm de diamètre (L=500mm) ..	1.5kg
Ensemble double rail technique en acier inoxydable sur tube de 38mm de diamètre (L=700mm) ..	1,8kg

6.3. Capacité de charge du système de suspension

Tuyaux de descente jusqu'à 1500mm	4.500kg
Tête de lit suspendue. Corps principal.....	600kg
Carrousel	220kg
Carrousel + bras d'extension 600mm.....	220kg
Tête de service verticale TDSHV.....	100kg

Tête de service horizontale TDSHH.....	100kg
Chariot à éléments (trapèze 300mm)	100Kg
Support d'éléments (trapèze 500mm)	100Kg
Chariot d'articles (trapèze 700mm)	100Kg

Plateau sur tête de service verticale	50kg
Tiroir dans la tête de service verticale	40kg
Tube de 38 mm de diamètre jusqu'à 1,4 m pour la fixation d'accessoires.....	50kg
Plateau sur tête de service horizontale	50kg
Tiroir dans la tête de service horizontale	40kg
Double rail technique en acier inoxydable sur tube de 38mm de diamètre (L=300mm)	25kg
Ensemble double rail technique en acier inoxydable sur tube de 38mm de diamètre (L=500mm) ..	25kg
Ensemble double rail technique en acier inoxydable sur tube de 38mm de diamètre (L=700mm)...	25kg

6.4. Données électriques

Tension nominale.....	AC 230V
Fréquence nominale	50Hz
Puissance nominale (2 modules d'éclairage + électrovannes)	jusqu'à 80W

6.5. Niveau sonore

Niveau d'énergie sonore	65db(A) (EN ISO 3746) non dépassé
-------------------------------	-----------------------------------

6.6. Freins

Couple de freinage avec frein pneumatique serré	env. 50Nm
---	-----------

6.7. Couple dynamique (frein desserré)

COUPLE DYNAMIQUE (frein desserré) 003,5 à 40 Nm

NOTA

En fonction de la position et de la charge utile

7. Utilisation prévue

Le SICS est un système suspendu au plafond conçu pour l'alimentation en gaz médicaux, en courant électrique et en points de communication d'accès depuis le plafond jusqu'au poste de travail des

spécialistes médicaux. Il est utilisé en particulier pour équiper les salles d'opération, les services de réanimation et les unités de soins intensifs.

8. Utilisation de l'équipement

Les appareils ABITUS sont destinés à un fonctionnement continu. Les spécifications des différents éléments fonctionnels de l'équipement doivent être respectées lors de l'utilisation de l'équipement.

- (A) Circuits électriques, voix et données.
- (B) Appel de l'infirmière
- (C) Eclairage
- (D) Prises de gaz

NOTA

Il peut y avoir des actionneurs pour allumer les modules d'éclairage dans la pièce où l'équipement est installé.



Voir le plan du produit et de l'installation fourni avec l'équipement.



AVIS : Les détails des éléments et de leurs caractéristiques se trouvent dans le dessin de définition du produit.

8.1. Préparation des produits

Avant la MISE EN SERVICE, pendant la MAINTENANCE, l'INSPECTION, l'ENTRETIEN et après la RÉPARATION, un essai de fonctionnement doit être effectué sur le site de l'installation. Cet essai fonctionnel doit être effectué par l'exploitant ou une personne autorisée par l'exploitant, et les personnes autorisées par l'exploitant doivent être correctement instruites. Cette exigence est considérée comme remplie si

1. La fiabilité fonctionnelle du système de suspension et de la tête de service est assurée.
2. La capacité de charge maximale autorisée (charge utile) a été déterminée en toute sécurité et est indiquée sur une étiquette fixée à la tête de service.
3. Le bon fonctionnement de l'appareil a été approuvé par l'opérateur lors de la première mise en service et documenté par la signature d'un rapport d'essai conformément à l'annexe G de la norme EN 62353.



Voir le point 3 du présent manuel.



AVERTISSEMENT : Pour éviter tout actionnement involontaire des éléments de commande, veillez à ce que tous les câbles et tuyaux soient suffisamment éloignés des éléments de commande.

8.2. Environnement. Conditions environnementales

Température ambiante : 10°C à 40°C.

Humidité relative : min.30% max. 75%.

Pression atmosphérique : 700hPa à 1060hPa

Altitude : jusqu'à 3 000 m au-dessus du niveau de la mer

8.3. Formation

Le personnel qui utilise l'équipement ABITUS doit être correctement formé et qualifié par le client.

L'équipement ne doit être UTILISÉ que par le personnel autorisé. Les personnes qui :

1. ont suivi une formation médicale et sont dûment enregistrés (aux niveaux où les dispositions légales rendent cet enregistrement nécessaire).
2. avoir été formé à l'utilisation de cet appareil à l'aide de ce manuel d'instructions.
3. sont capables d'évaluer les tâches qu'ils effectuent sur la base de leur propre expérience professionnelle et de leur formation aux normes de sécurité pertinentes et peuvent reconnaître les risques potentiels liés au travail.

8.4. Ajustements et manipulations



Déconnectez l'équipement électriquement, ainsi que tout équipement alimenté par la tête de service, avant d'effectuer des réglages afin d'éviter que les câbles sous tension du système menant à l'équipement n'entrent en contact avec des parties sous tension du système.

8.4.1. Réglage des freins mécaniques

En cas de défaillance des freins pneumatiques (à air comprimé), des freins mécaniques supplémentaires (freins à friction) maintiennent le bras d'extension et/ou la tête de service stables. Réglez la force de freinage de manière à ce que le bras d'extension et/ou la tête de service restent stables dans n'importe quelle position et puissent encore être réglés facilement.

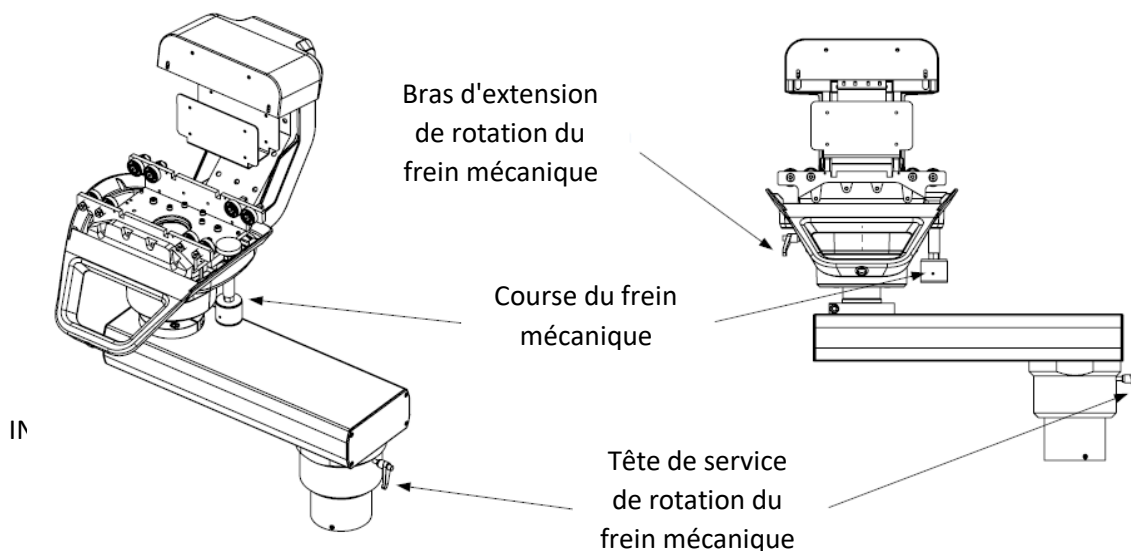


Fig.21 Réglage des freins à friction sur les têtes de service

Veillez à serrer les vis du frein au niveau du carrousel plus qu'au niveau du point de pivot de la tête de service. Cela facilite le positionnement correct de la tête de service par rapport à la nouvelle position du bras d'extension.

8.4.1.1 Réglage des freins de balancier

1. Pour augmenter la force de freinage, tournez le levier de frein uniformément vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
2. Pour réduire la force de freinage, tournez le levier de frein uniformément vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
3. Exécution d'un test

8.4.1.2 Ajustement du frein de course

1. Localisez le couvercle au bas de l'actionneur du frein de déplacement et retirez-le à l'aide d'un outil à lame plate tel qu'un tournevis. Image à gauche dans la figure 22.

Il s'agit d'un système de contre-écrou, chaque écrou est desserré du côté opposé. L'écrou supérieur est desserré vers la gauche et l'écrou inférieur est desserré vers la droite. le bouton reste desserré.

2. Desserrez les deux écrous comme indiqué dans l'image de droite de la figure 22.

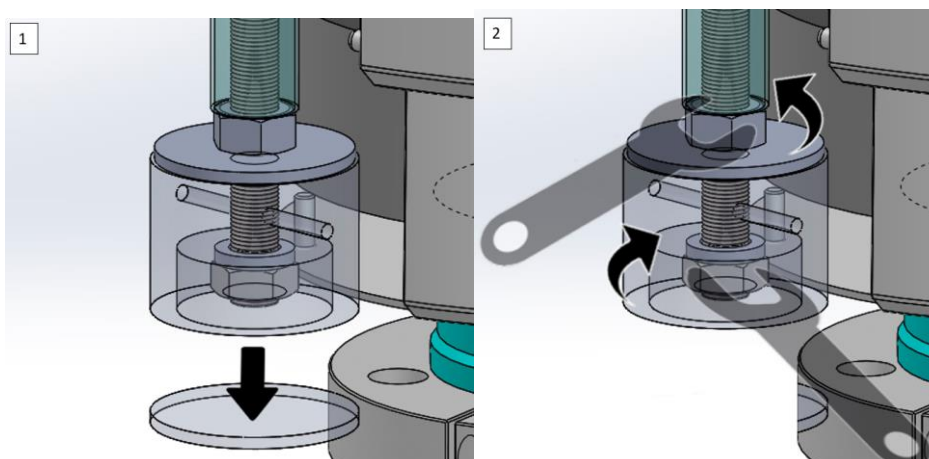


Fig.22 Réglage du frein de course. Desserrez les éléments et positionnez

3. abaissez le bouton au minimum pour augmenter la course du guidon, comme le montre l'image de gauche de la figure 23, vous aurez alors plus de friction et le frein ralentira. Si, en revanche, vous souhaitez que la résistance à la course soit moindre, vous devrez laisser moins de place à la barre.
4. Serrez chacun des écrous jusqu'à ce que le système soit fixé comme indiqué dans l'image de droite de la figure 23. L'écrou supérieur est serré dans le sens des aiguilles d'une montre et l'écrou inférieur dans le sens inverse.

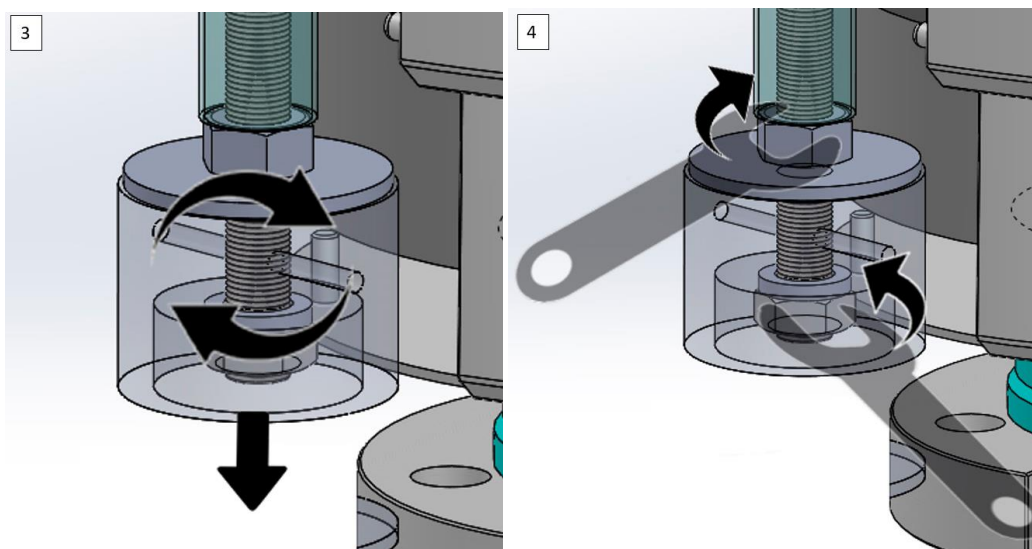


Fig.23 Ajustement du frein de course. Réglage.

5. Remplacez le couvercle du bouton pour fermer le système, comme le montre la figure 24.

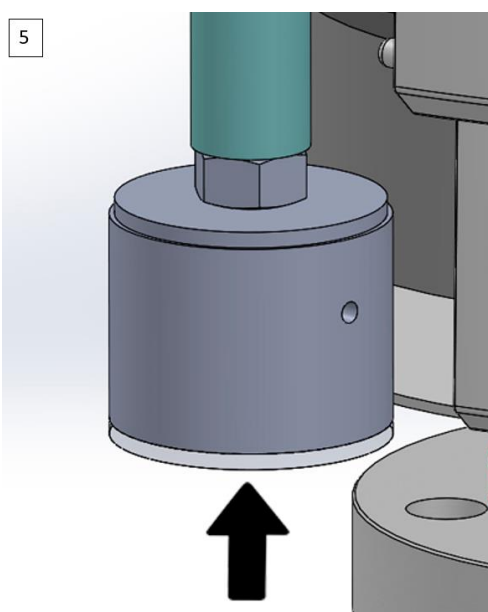


Fig.24 Réglage du frein de course. Fermez le couvercle.

8.4.2. Réglage des interrupteurs de fin de course pour les carrousels et les chariots

Les carrousels et les chariots des équipements ABITUS peuvent coulisser librement sur toute la longueur de la section du corps principal sur laquelle ils sont installés. Il est nécessaire de limiter leur course afin de s'assurer que ces éléments n'entrent pas en conflit avec l'espace du patient et de l'opérateur. Ces éléments sont préinstallés en usine, mais doivent être déplacés dans la position souhaitée.

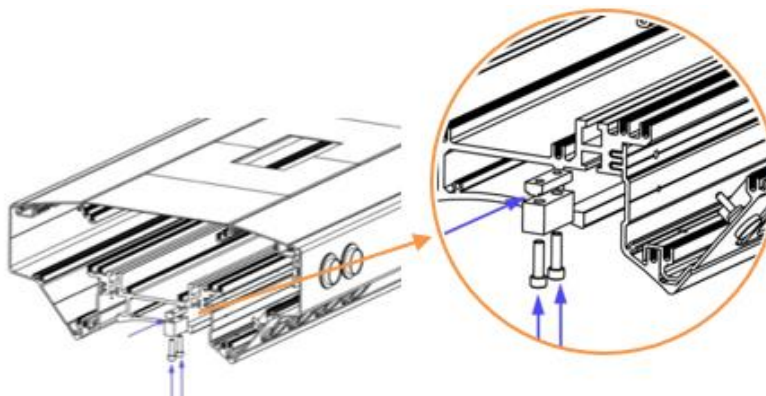


Fig.25 Réglage des interrupteurs de fin de course.



Les vis à tête cylindrique M8 - DIN EN ISO 10642 doivent être serrées à 40 Nm.



AVIS : La course totale d'un carrousel ne doit pas dépasser 1 m de long, sinon les tuyaux électriques, de gaz et/ou de voix et de données risquent d'être trop étirés.

8.4.3. Déblocage mécanique du frein pour les chariots de transport d'éléments

Les freins mécaniques des chariots d'équipement ABITUS sont réglés en usine. Ces freins bloquent à la fois le mouvement de déplacement des chariots sur les guides du corps principal et la rotation autour de leur axe de trapèze avec les tubes porte-éléments.

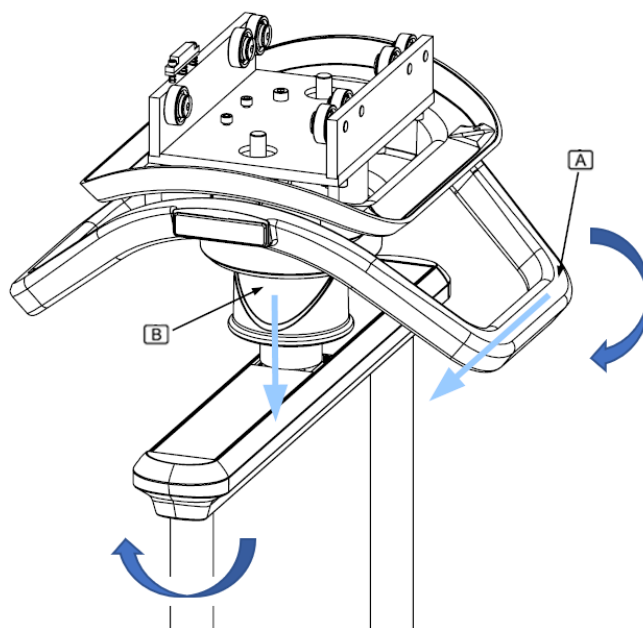


Fig.26 Actionneurs de déblocage du frein du chariot pour ABITUS

- Pour déplacer le chariot vers une autre position à l'intérieur du corps principal de l'ABITUS, tirez la poignée (A) vers le bas pour débloquer le frein de déplacement de l'unité et, sans le relâcher, déplacez le chariot jusqu'à la position souhaitée. Une fois dans la position souhaitée, relâchez la poignée (A), le frein de déplacement se bloque à nouveau et le chariot reste fixé dans cette position.
- Pour faire pivoter le chariot trapézoïdal sur son axe, tirez la poignée (B) vers le bas et, de l'autre main, saisissez l'un des tubes structurels pour faire pivoter la structure. Lorsque le système se trouve dans la position souhaitée, relâchez la poignée (B) et le frein de rotation se bloque à nouveau, laissant le chariot trapézoïdal fixe dans cette position.

8.4.4. Déblocage pneumatique du frein pour le carrousel

Les freins pneumatiques des carrousels ABITUS sont réglés en usine. Ces freins empêchent les carrousels de se déplacer sur les guides du corps principal ainsi que la rotation du bras d'extension et/ou de la tête de service autour de son axe.

Pour les configurations avec bras d'extension, l'actionneur A libère le frein de translation. L'actionneur B desserre le frein de pivot aux deux points de pivot, laissant le bras libre, la rotation du bras n'étant limitée que par les butées de pivot. Voir la figure 27.

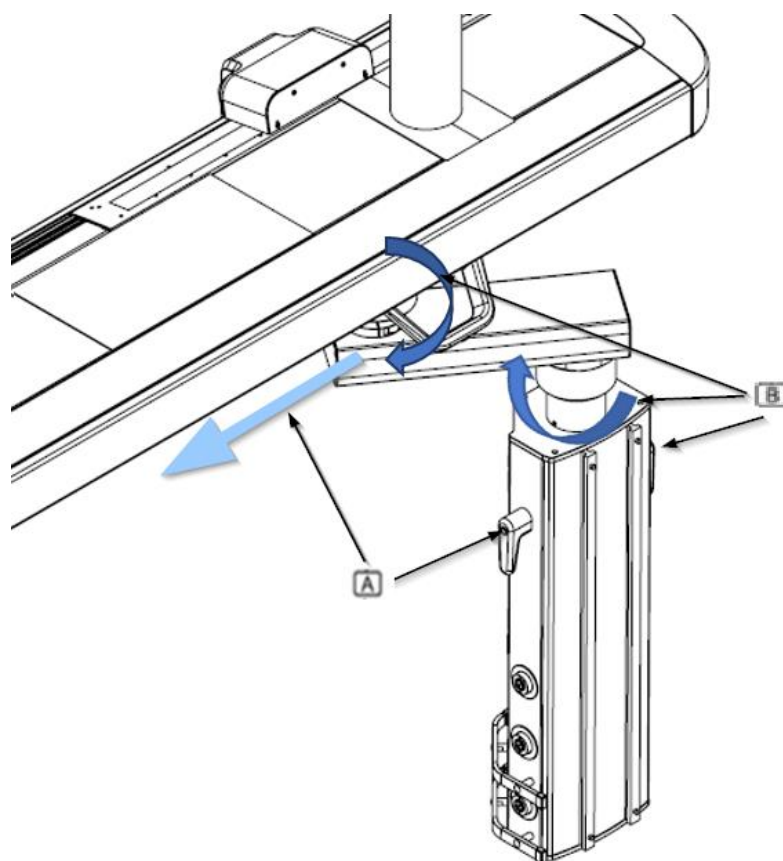


Fig.27 Déverrouillage des freins de pivotement et de translation des supports de colonne ABITUS avec bras

Pour les configurations sans bras d'extension, seule la commande (A) est activée et, lorsqu'elle est actionnée, le frein de translation et le frein de rotation sont desserrés simultanément, comme le montre la figure 28.

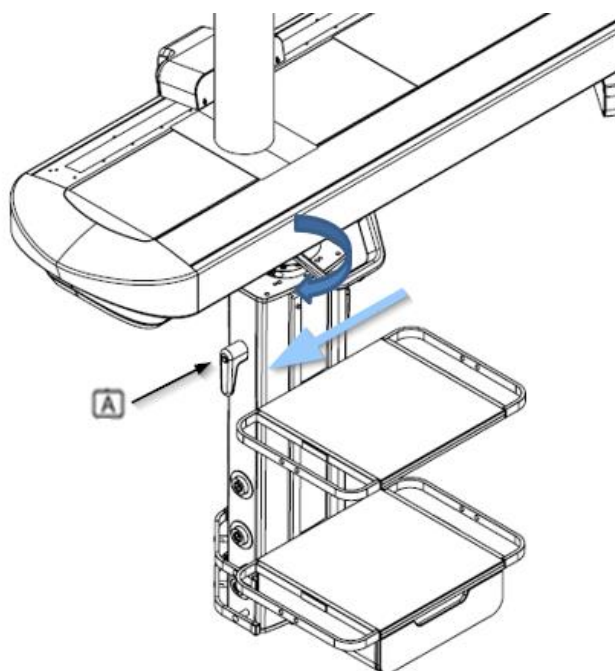


Fig.28 Déverrouillage des freins d'oscillation et de translation des colonnes sans bras ABITUS

9. Nettoyage

Effectuez cette opération avec des instruments de nettoyage légèrement humides afin de vous assurer qu'aucun liquide ne pénètre dans l'équipement. Aucune partie ou composant du système n'étant invasif, la stérilisation n'est pas nécessaire.



N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ou très durs susceptibles d'endommager les revêtements extérieurs, tels que les désinfectants contenant de l'hypochlorite de sodium, très corrosif pour l'aluminium.



AVERTISSEMENT : L'équipement risque d'être endommagé.

Il est recommandé d'utiliser des désinfectants **sans formaldéhyde** tels que Saint Nebul Ald. de Proder Pharma ou une solution de savon doux avec un produit de vaisselle standard.

Méthode d'application :

- 1 Diluez 4 impulsions de la valve fournie par le fabricant dans 5 litres d'eau.
2. Ne vaporisez pas le composé sur le produit, essuyez la surface avec un chiffon modérément humide et laissez-le agir pendant 15 minutes.
3. Enlever avec de l'eau ou une solution savonneuse à l'aide d'un chiffon propre et essoré.



AVERTISSEMENT : Les pièces du système suspendu et les adaptations sont en plastique. Les solvants peuvent dissoudre les matières plastiques. Les acides forts, les bases et les agents ayant une teneur en alcool supérieure à 60 % peuvent fragiliser les matières plastiques. Les particules délogées peuvent tomber dans des plaies ouvertes. Si des produits de nettoyage liquides pénètrent dans le système de suspension et les adaptations, l'excès de liquide de nettoyage peut s'écouler dans des plaies ouvertes.



Coupez l'alimentation électrique

Le contact avec des pièces sous tension peut provoquer un choc électrique.

- Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation principale avant de le nettoyer et de le désinfecter.
- N'insérez pas d'objets dans les ouvertures de l'appareil.

9.1. Désinfection

Les désinfectants peuvent contenir des substances dangereuses pour la santé qui, en cas de contact avec la peau et les yeux, peuvent provoquer des lésions ou affecter les organes respiratoires en cas d'inhalation. Respectez les mesures de protection :

- Respectez les règles d'hygiène.
- Suivez les instructions du fabricant du désinfectant.
- Procédez à la désinfection des surfaces tous les jours ouvrables et en cas de contamination.

NOTA

La désinfection par essuyage est la méthode de désinfection standardisée prescrite pour le système de pendentifs.

L'opérateur doit définir les règles d'hygiène et les consignes de sécurité liées aux méthodes de désinfection à appliquer.

- En cas de contamination par du matériel potentiellement infectieux (sang, sécrétions corporelles ou excréments), les surfaces doivent être immédiatement et spécifiquement désinfectées.
- Veillez à appliquer le désinfectant à la bonne concentration.
- Pour la désinfection des surfaces, ne pas vaporiser, mais essuyer les surfaces.
- Les surfaces nettoyées ne peuvent être utilisées qu'après séchage du désinfectant.

10. Gestion des déchets

Appliquez la directive WEE2012/19 et la directive RoHS 2011/65/EU, amendement 2015/863/EU. L'équipement contient des composants électriques et électroniques. Il ne peut donc pas être éliminé comme un déchet organique, mais comme un déchet électrique/électronique.

11. Information de l'utilisateur sur les avertissements



L'utilisateur ne doit en aucun cas retirer une partie quelconque de l'enceinte de l'équipement pour effectuer des contrôles.

11.1. Problèmes d'éclairage

En cas de panne ou de dysfonctionnement des systèmes d'éclairage, vérifiez l'allumage de tous les actionneurs prévus. Si le problème persiste, contactez le personnel d'entretien.

11.2. Problèmes d'alimentation électrique

En cas de défaut ou de dysfonctionnement d'un équipement connecté à l'unité d'alimentation, vérifiez cet équipement en le branchant sur un autre point de l'unité d'alimentation équivalente. Si le problème persiste, contactez le personnel de service.

11.3. Problèmes d'approvisionnement en gaz médicaux

En cas de panne ou de dysfonctionnement du système d'alimentation en gaz médicaux, vérifiez les points suivants :

- Que vous essayez d'effectuer la connexion au niveau du raccord de gaz correspondant.
- L'actionneur d'entrée de gaz fonctionne correctement et n'est pas bloqué.

Si le problème persiste, contactez votre personnel de service.

12. Informations d'alerte en cas d'incident

Tout incident grave impliquant le produit doit être signalé à Tedisel Ibérica et à l'autorité compétente de l'État membre où l'utilisateur et/ou le patient sont établis.



Voir le point 1 de ce manuel.

13. Réglementation

13.1. Classement des équipes

Conformément à la nouvelle réglementation **MDD 93/42/EEC** sur les dispositifs médicaux, cette famille de produits est classée comme suit :

- Classe IIb, par l'annexe II, à l'exclusion de la section 4, règle 11.
- Niveau de protection IP20 selon IEC 60529

Matériel destiné à fonctionner en continu .

13.2. Normes de référence

L'appareil est conforme aux exigences de sécurité des normes et directives suivantes :

ISO11197 : Unités d'approvisionnement médical

IEC 60601-1 : Appareils électromédicaux. Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles.

IEC 60601-1-2 : Appareils électromédicaux. Partie 1-2. Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles. Norme collatérale. Perturbations électromagnétiques.

13.3. Compatibilité électromagnétique

Conformément à la norme EN 60601-1-2:2015, cet équipement est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur de cet équipement doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Mesures des émissions parasites	Conformité	Commentaire
Émissions HF selon la norme CISPR 11	Groupe 1	L'unité d'alimentation utilise l'énergie HF exclusivement pour son FONCTIONNEMENT interne. Par conséquent, ses émissions HF sont minimales et les interférences avec les appareils situés à proximité sont peu probables.
Émissions HF selon la norme CISPR 11	Classe A	L'unité d'alimentation de toit est adaptée aux installations non domestiques et aux installations directement connectées au RÉSEAU D'APPROVISIONNEMENT PUBLIC, qui alimente également les bâtiments résidentiels.
Émissions harmoniques selon la norme IEC 61000-3-2	Classe A	
Émissions de fluctuations de tension/transitoires selon la norme IEC 61000-3-3	Conformément à la	

Résistance aux interférences	Niveau d'essai selon la norme IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement / Lignes directrices
Décharge électrique statique (ESD) selon IEC 61000-4-2	±8 kV décharge de contact Décharge aérienne de 15 kV	±8 kV décharge de contact Décharge aérienne de 15 kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30 %.
Amplitudes des interférences électriques transitoires rapides	±2 kV pour les câbles d'alimentation ±1kV pour les	±2 kV pour les câbles d'alimentation ±1 kV pour les câbles entrants et sortants	La qualité de la tension d'alimentation doit être typique d'un environnement commercial ou hospitalier.

/ salves selon la norme IEC 61000-4-4	câbles d'entrée et de sortie		
Surtensions (ondes) selon la norme IEC 61000-4- 5	±1 kV tension entre phases ±2 kV tension phase-terre	±1 kV tension entre phases ±2 kV tension phase-terre	La qualité de la tension d'alimentation doit être typique d'un environnement commercial ou hospitalier.
Creux de tension et fluctuations de la tension d'alimentation selon la norme IEC 61000-4- 11	100 % de la baisse de l'ONU pour 0,5 période 100 % de la baisse de l'ONU pour 1 période 30 % de la baisse de l'ONU pour 25 périodes Remarque : UN est la tension secteur avant l'application du niveau d'essai.	Abaissement de 100 % de l'ONU pour une période de 0,5 100 % de l'abandon de l'ONU pour 1 période 30 % de l'abandon de l'ONU pour 25 périodes	La qualité de la tension d'alimentation doit être typique d'un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur de l'unité d'alimentation de toit exige un fonctionnement continu même en cas d'interruption de l'alimentation électrique, il est recommandé d'alimenter l'unité d'alimentation de toit à partir d'un dispositif doté d'une alimentation électrique sans interruption ou d'une batterie.
Interruptions brèves de la tension d'alimentation conformément à la norme IEC 61000-4- 11	100% pendant 5 s Remarque : UN est la tension secteur avant l'application du niveau d'essai.		La qualité de la tension d'alimentation doit être typique d'un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur de l'unité d'alimentation de toit exige un fonctionnement continu même en cas d'interruption de l'alimentation électrique, il est recommandé d'alimenter l'unité d'alimentation de toit à partir d'un dispositif doté d'une alimentation électrique sans interruption ou d'une

			batterie.
Champ magnétique pour les fréquences d'alimentation (50/60 Hz) selon la norme IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques créés par la fréquence du réseau doivent être ceux d'un environnement commercial ou hospitalier.

ABITUS

Manuel d'utilisation et de nettoyage

Résistance aux interférences	Niveau de vérification selon IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement / Lignes directrices																																																		
Interférence HF induite par IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 6 Vrms Bande ISM	3 Vrms 6 Vrms	Modulation AM 1KHz Profondeur 80% Profondeur 80% Profondeur 80% Profondeur																																																		
Interférence HF induite par IEC 61000-4-3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANGE</th> <th>FREQUENCY</th> <th>MODULATION</th> <th>STEP</th> <th>LEVEL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>80-1000MHz</td> <td>AM 1 kHz Prof: 80%</td> <td>LOG 1%</td> <td>10 V/m</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1000-2000MHz</td> <td>AM 1 kHz Prof: 80%</td> <td>LOG 1%</td> <td>10 V/m</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2000-2700MHz</td> <td>AM 1 kHz Prof: 80%</td> <td>LOG 1%</td> <td>10 V/m</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>385MHz</td> <td>PM 18 Hz Cycle: 50%</td> <td>-</td> <td>27 V/m</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>450MHz</td> <td>FM 1 kHz Desv:± 5 kHz</td> <td>-</td> <td>28 V/m</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>810-930MHz</td> <td>PM 18 Hz Cycle: 50%</td> <td>-</td> <td>28 V/m</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>1720-1970MHz</td> <td>PM 217 Hz Cycle: 50%</td> <td>-</td> <td>28 V/m</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>2450MHz</td> <td>PM 217 Hz Cycle: 50%</td> <td>-</td> <td>28 V/m</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>5240-5785MHz</td> <td>PM 217 Hz Cycle: 50%</td> <td>-</td> <td>9 V/m</td> </tr> </tbody> </table>	RANGE	FREQUENCY	MODULATION	STEP	LEVEL	A	80-1000MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m	B	1000-2000MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m	C	2000-2700MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m	D	385MHz	PM 18 Hz Cycle: 50%	-	27 V/m	E	450MHz	FM 1 kHz Desv:± 5 kHz	-	28 V/m	F	810-930MHz	PM 18 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m	G	1720-1970MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m	H	2450MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m	I	5240-5785MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	9 V/m		
RANGE	FREQUENCY	MODULATION	STEP	LEVEL																																																	
A	80-1000MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m																																																	
B	1000-2000MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m																																																	
C	2000-2700MHz	AM 1 kHz Prof: 80%	LOG 1%	10 V/m																																																	
D	385MHz	PM 18 Hz Cycle: 50%	-	27 V/m																																																	
E	450MHz	FM 1 kHz Desv:± 5 kHz	-	28 V/m																																																	
F	810-930MHz	PM 18 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m																																																	
G	1720-1970MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m																																																	
H	2450MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	28 V/m																																																	
I	5240-5785MHz	PM 217 Hz Cycle: 50%	-	9 V/m																																																	

Puissance nominale de l'émetteur	Distance de sécurité en fonction de la fréquence d'émission Environnement/Directives
----------------------------------	---

	150 kHz à 80 MHz <i>D = 1,2 P</i>	80 MHz à 800 MHz <i>D = 1,2 P</i>	800 MHz à 2,5 GHz <i>D = 2, 3 P</i>
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

ABITUS

Manuel d'utilisation et de nettoyage