



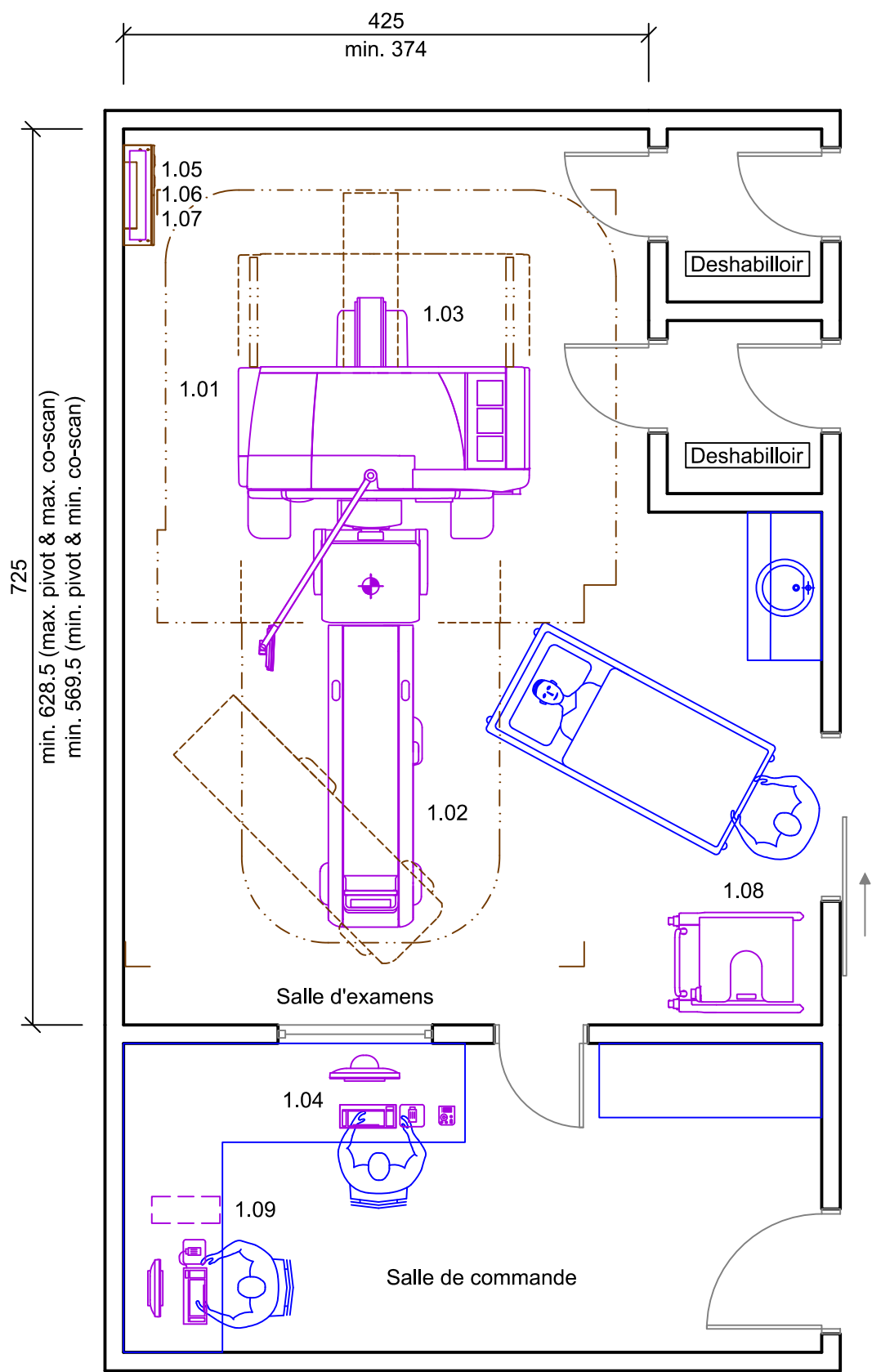
Symbia Pro.specta

Basic Planning Information

Sommaire	
Dimensions de la salle	5
Charges statiques et transport	6
Environnement	10
Conditions pour l'alimentation secteur	11
Informations générales	12
Radioprotection	14

Légende	
-----	Zone de mouvement / Plage de pivotement / Taille minimale de la pièce / Distance de sécurité
-----	Zone de service
-----	Sur le sol
-----	Au plafond
-----	Mural
-----	Equipement supplémentaire
-----	Démolition

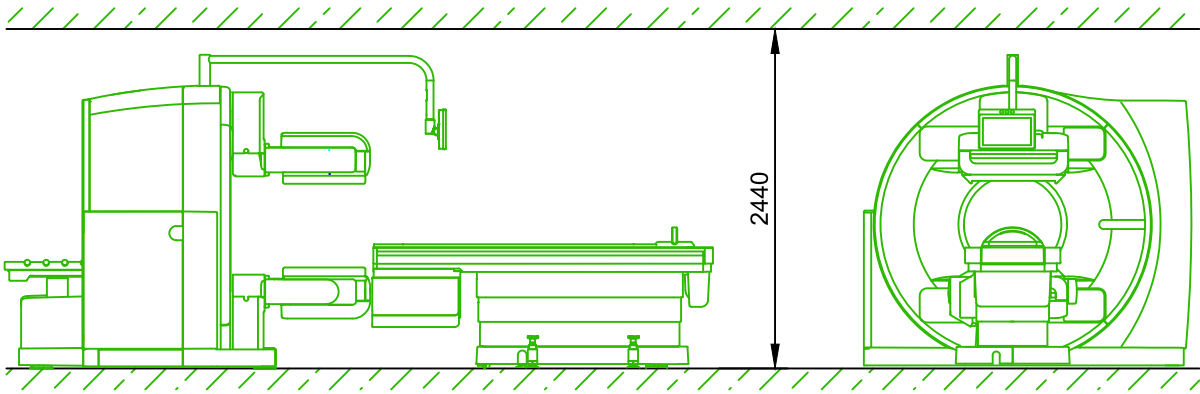
Dimensionnement	
Toutes les mesures de l'installation s'appliquent pour les murs, sol et plafond finis et doivent être vérifiées sur le site avant le montage de l'installation.	
	
⊕ Point d'orientation = Point de référence des appareils Siemens Healthineers pour les projets et les installations.	
Remarque: Des parties de dessin dans ce document ne sont pas à l'échelle!	



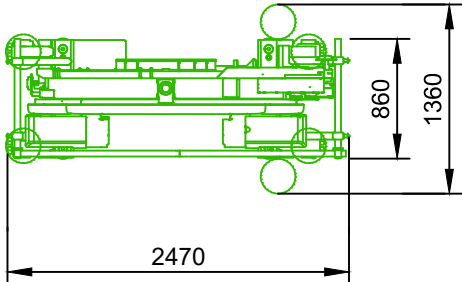
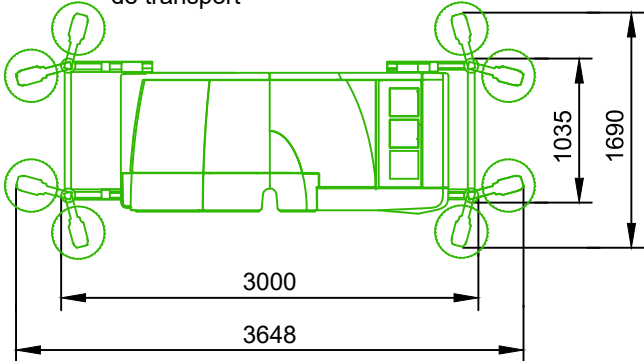
Symbia Pro.specta - Légende de l'équipement				
Pos.	Description	Poids (kg), Dissipation calorifique dans l'air (W)		
		kg	W	Remarque
1.01	Symbia Pro.specta X7 - SPECT Gantry - CT-Gantry SOMATOM go.All	3711 #1	7800 3250	en fonctionnement en standby; isocentre 104 cm
1.01	Symbia Pro.specta X3 - SPECT Gantry - CT-Gantry SOMATOM go.Up	3710 #1	6200 2500	en fonctionnement en standby; isocentre 104 cm
1.01	Symbia Pro.specta Q3 - SPECT Gantry - CT-Gantry SOMATOM go.Now	3693 #1	6200 2500	en fonctionnement en standby; isocentre 104 cm
1.02	Table patient PHS, pivotement 45°	838 #2	*	* inclus dans 1.01
1.03	PHS arrière	183	*	* inclus dans 1.01
1.04	Unité de contrôle avec écran, boîte de contrôle, clavier	9	75	
1.05	Integrated Electronics Cabinet (IEC)	194	150	option, recommandé
1.06	UPS	48	400	option
1.07	Armoire UPS	36		option
1.08	Chariot porte collimateur avec 2 collimateurs basse énergie, haute résolution avec 2 collimateurs moyenne énergie avec 2 collimateurs haute énergie avec 2 collimateurs faible énergie, polyvalent avec 2 collimateurs basse énergie, ultra haute résolution avec 1 collimator pinhole avec 2 collimateurs basse pénétration, haute résolution avec 2 collimators SMARTZOOM HRX avec 2 collimators SMARTZOOM	246 #3 45 127 250 46 56 81 68 95 112		rien que pour IQ-SPECT
1.09	Symbia.net Workplace avec moniteur, clavier et souris	46	890	option
	#1 Poids sans collimateurs et sans patient! #2 Poids sans collimateurs et sans patient. Le poids du chariot porte collimateur en position d'accostage est à prendre en compte! #3 Poids sans collimateurs!			

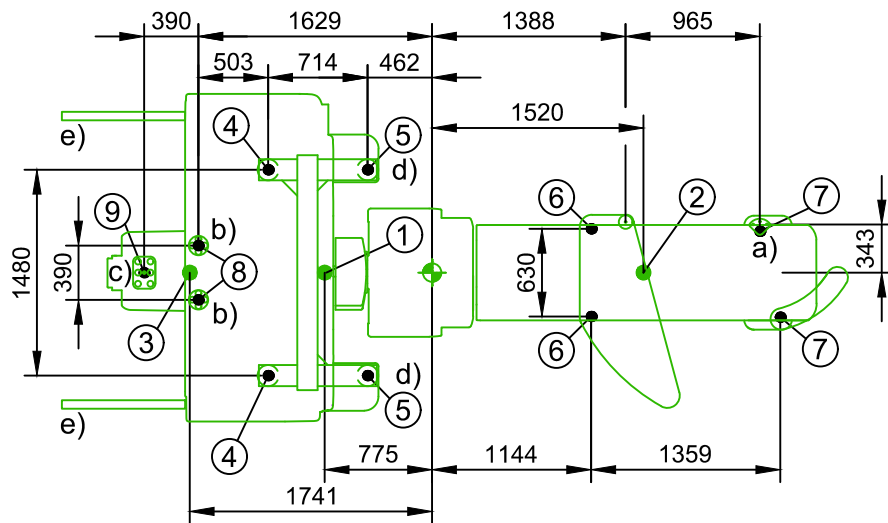
Dimensions de la salle

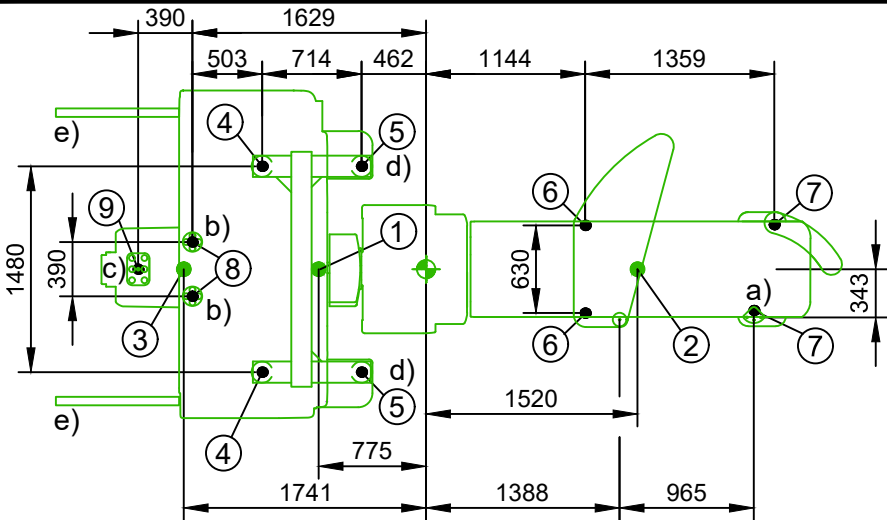
Dimensions de la salle
Les dimensions de la salle devront être vérifiées sur le site. Le bureau d'études devra être informé d'éventuelles modifications, autrement nous ne pourrions assumer aucune garantie quant à l'exécution précise des dimensions indiquées sur les plans.

Hauteur de la salle
La hauteur de la salle recommandée est de 2440 mm, la hauteur minimum de la salle est de 2390 mm, mesurée du du sol fini (avec revêtement) au point le plus bas du plafond. 2290 mm est la hauteur minimale de la salle, si un plafond suspendu est disponible et peut fournir un dégagement supplémentaire de 130 mm pour installer le Gantry Boom.


Charges statiques et transport

Transport			hors échelle
Dimensions nécessaires (portes, couloirs, accès) pour la livraison des différents sous ensembles.			
SPECT Gantry	- sur palette en bois -	env. 268 x 96 x 235 cm (L x l x H)	
	- sans emballage, avec appareil de transport - (dépend de la position de l'appareil de transport)	env. 247 x 86 x 202 cm (L x l x H) our env. 247 x 136 x 202 cm (L x l x H) Poids env. 1955 kg	
CT Gantry	- sur palette en bois -	env. 265 x 124 x 233 cm (L x l x H)	
	- sans emballage, avec appareil de transport - (dépend de la position de l'appareil de transport)	env. 365 x 104 x 202 cm (L x l x H) ou env. 300 x 169 x 202 cm (L x l x H) Poids max. 1533kg	
PHS (Lit patient)		env. 246 x 87.5 x 113 cm (L x l x H) Poids env. 979 kg	
Le petit kit de transport du CT Gantry peut être commandé pour les portes étroites et les plus petits ascenseurs. Mais il nécessite des précautions supplémentaires lors du déplacement du système car les poignées de transport standard ne sont pas disponibles. Prendre en compte d'un temps supplémentaire jusqu'à 3 heures pour r econfiguration du transport et retrait du couvercle sont nécessaires pour la livraison de la pièce. Dimensions du CT Gantry sur le petit kit de transport si celui-ci est commandé : 230 x 85 x 202 cm.			
Pour l'arrivée des brancards dans la salle d'examen, il sera nécessaire de prévoir une porte de 125cm de large.			
Vue de dessus SPECT Gantry avec appareil de transport		Vue de dessus CT Gantry avec appareil de transport	
			

Charges statiques		hors échelle
		
1 Centre de gravité du Gantry 3960 kg incl. 2 HE collimateurs 2 Centre de gravité du lit PHS 1413 kg incl. ICC, ACC, AQC, 2 LEAP collimateurs et 2 ME collimateurs + patient (227kg) 3 Centre de gravité à l'arrière du lit PHS 183 kg 4 Charge au sol par surface de contact (6,4 kg/cm²) 5 Charge au sol par surface de contact (6,2 kg/cm²) 6 Charge au sol par point de roulement 500 kg 7 Charge au sol par point de roulement 402 kg 8 Charge au sol par plaque de retenue 2,95 kg/cm² 9 Charge au sol par plaque retenue 0,98 kg/cm²		ICC = Integrated Collimator Changer (option) ACC = Automatic Collimator Changer (option) AQC = Automatic Quality Control (option) a) 3x 0,38" vis d'ancrage à pivot, force de traction 2696N chacune * b) 2x ancrages, force de traction 4350N chacun * c) 4x ancrages, force de traction 4350N chacun * e) 2x Rails pour le roulement du CT en position de service; poids du CT 1011kg, réparti équitablement sur 4 roues * Facteur de sécurité de 4 déjà pris en compte et suivant norme CEI 60601-1
Nature du sol:	Installation du Gantry et de la table patient uniquement sur - dalle béton de classe C20/25 à C50/60 avec une épai. min. 152 mm - Chape composite - Plancher technique avec cadre de montage sur site ou sous-structure correspondante. Nécessite une sous-structure en acier, sans contrainte sur les surfaces d'appui.	
Capacité de charge:	Résistance du sol doit être vérifiée par un ingénieur spécialiste en béton.	
Planéité du sol:	Le sol de la salle d'exams doit être parfaitement de niveau et sa surface bien lisse. Toute différence de niveau entre le Gantry et le lit PHS lors de leurs alignement et viendrait gêner le changement de collimateur. Il est recommandé que le sol de la salle d'exams entière soit nivelé et lissé. si cela n'est pas possible, il est impératif que le sol dans la zone d'installation du système soit nivelé et lissé Surface minimum. 237 cm x 560 cm Pente acceptable max. 0,25°: La différence de planéité admissible est de 0,5 cm max sur une longueur de 122 cm dans toute la salle d'exams ou (au minimum dans la zone d'installation du système). Si des écarts trop importants inacceptables sont constatés, la surface du sol de la salle d'exams devra être refaite dans sa totalité (au minimum la zone d'installation du système) le sol doit avoir une seule surface coulé sans matériau de remplissage pour compenser les trous.	
Revêtement de sol:	Condition minum de la résistance à la pression pour le revêtement de sol devra être de 27 kg/cm² dans toute la zone de circulation du chariot porte collimateur chargé. Cette valeur est basé sur le cas le plus défavorable. Un revêtement de sol antistatique est recommandé pour la salle d'examen. Les planchers ESD (décharge électrostatique) conviennent.	
L'ingénieur en structure responsable sur le site doit vérifier le sol par rapport aux exigences ci-dessus. L'ingénieur en structure doit fournir une sous-structure capable d'absorber le poids et les forces qui se produisent. Il est de la responsabilité du client de trouver un professionnel qualifié pour mettre en oeuvre une solutions et ajustements structurels nécessaires en cas de déviations de ces valeurs. L'installation sur un plancher technique sans sous structure de renfort est interdite. Dans les pays à fort risque de séisme, l'appareil devra être fixé au sol, ou suivre les réglementations en vigueur du pays concerné.		

Charges statiques		hors échelle
		
1 Centre de gravité du Gantry 3960 kg incl. 2 HE collimateurs 2 Centre de gravité du lit PHS 1413 kg incl. ICC, ACC, AQC, 2 LEAP collimateurs et 2 ME collimateurs + patient (227kg) 3 Centre de gravité à l'arrière du lit PHS 183 kg 4 Charge au sol par surface de contact (6,4 kg/cm²) 5 Charge au sol par surface de contact (6,2 kg/cm²) 6 Charge au sol par point de roulement 500 kg 7 Charge au sol par point de roulement 402 kg 8 Charge au sol par plaque de retenue 2,95 kg/cm² 9 Charge au sol par plaque retenue 0,98 kg/cm²		ICC = Integrated Collimator Changer (option) ACC = Automatic Collimator Changer (option) AQC = Automatic Quality Control (option) a) 3x 0,38" vis d'ancrage à pivot, force de traction 2696N chacune * b) 2x ancrages, force de traction 4350N chacun * c) 4x ancrages, force de traction 4350N chacun * e) 2x Rails pour le roulement du CT en position de service; poids du CT 1011kg, réparti équitablement sur 4 roues * Facteur de sécurité de 4 déjà pris en compte et suivant norme CEI 60601-1
Nature du sol:	Installation du Gantry et de la table patient uniquement sur	
	- dalle béton de classe C20/25 à C50/60 avec une épai. min. 152 mm - Chape composite - Plancher technique avec cadre de montage sur site ou sous-structure correspondante.	
Capacité de charge:	Nécessite une sous-structure en acier, sans contrainte sur les surfaces d'appui.	
Planéité du sol:	Résistance du sol doit être vérifiée par un ingénieur spécialiste en béton.	
	Le sol de la salle d'exams doit être parfaitement de niveau et sa surface bien lisse. Toute différence de niveau entre le Gantry et le lit PHS lors de leurs alignement et viendrait gêner le changement de collimateur. Il est recommandé que le sol de la salle d'exams entière soit nivelé et lissé. si cela n'est pas possible, il est impératif que le sol dans la zone d'installation du système soit nivelé et lissé	
	Surface minimum. 237 cm x 560 cm	
	Pente acceptable max. 0,25°:	
	La différence de planéité admissible est de 0,5 cm max sur une longueur de 122 cm dans toute la salle d'exams ou (au minimum dans la zone d'installation du système). Si des écarts trop importants inacceptables sont constatés, la surface du sol de la salle d'exams devra être refaite dans sa totalité (au minimum la zone d'installation du système) le sol doit avoir une seule surface coulé sans matériau de remplissage pour compenser les trous.	
Revêtement de sol:	Condition minum de la résistance à la pression pour le revêtement de sol devra être de 27 kg/cm ² dans toute la zone de circulation du chariot porte collimateur chargé. Cette valeur est basé sur le cas le plus défavorable.	
	Un revêtement de sol antistatique est recommandé pour la salle d'examen. Les planchers ESD (décharge électrostatique) conviennent.	
L'ingénieur en structure responsable sur le site doit vérifier le sol par rapport aux exigences ci-dessus.		
L'ingénieur en structure doit fournir une sous-structure capable d'absorber le poids et les forces qui se produisent.		
Il est de la responsabilité du client de trouver un professionnel qualifié pour mettre en oeuvre une solutions et ajustements structurels nécessaires en cas de déviations de ces valeurs.		
L'installation sur un plancher technique sans sous structure de renfort est interdite.		
Dans les pays à fort risque de séisme, l'appareil devra être fixé au sol, ou suivre les réglementations en vigueur du pays concerné.		

Vibrations de sol et de bâtiment

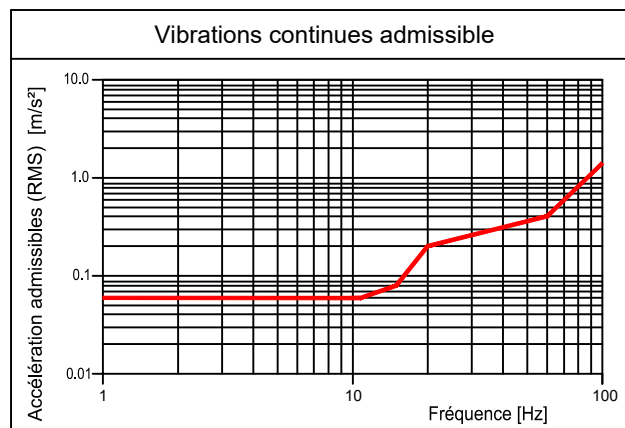
Les vibrations de sol et de bâtiment peuvent réduire la qualité d'image !
Par conséquent, le statif et la table doit être installés dans un environnement exempt de vibrations.

Les sources générant des vibrations sont par exemple :

Chemin de fer, routes, métro, chantier en construction, centrales d'hôpital, mines, mines à ciel ouvert, carrières (explosions) et toutes autres sources de vibrations naturelles.

L'équipement n'est pas sensible aux vibrations courantes. Si l'équipement se trouve loin des sources de vibration ou qu'il remplace un autre équipement avec lesquels il n'est pas apparu de problème de qualité d'image, alors aucune mesure de vibration n'est nécessaire

En cas de doute, les valeurs de seuils suivantes doivent être vérifiées par une mesure :



Dans les trois directions spatiales, l'accélération, d'où les vibrations aux points de fixation du scanner (Gantry et table patient PHS) ne doit pas dépasser les valeurs du diagramme " Vibrations continues ".

Le seuil de vibration est valide pour l'emplacement avec le système en position.

Des mesures sont habituellement effectuées avant l'installation du système. Les caractéristiques de la dalle dû à la masse supplémentaire du système doivent être prises en comptes.

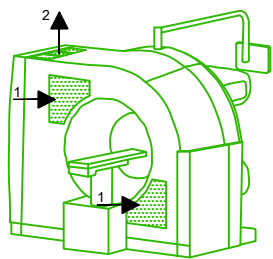
Les éventuelles vibrations ne doivent pas excéder 0.5 m/s² crête-crête dans le domaine de fréquence ci-contre.
Les vibrations doivent être mesurées sur un échantillon de 1000 hertz.

Poids d'impulsion: En plus de la charge au sol du Gantry (poids), la rotation du portique génère un poids d'impulsion supplémentaire de 5,338 N pendant la procédure de démarrage et d'arrêt.

Il est de la responsabilité du client de consulter un spécialiste qualifié. Le spécialiste doit mettre en œuvre, si cela est nécessaire, les modifications du site afin de respecter les limites spécifiques et apporter les solutions structurelles en cas d'écarts ou de différences importantes.

Environnement

Conditions climatiques pour le transport et entreposage		
Température	-20 à +49 °C	Humidité relative de l'air 5 à 95 % sans condensation
Gradient de température	4 °C/h	Humidité absolue max. 30g/m³ (sans condensation)
		Pression atmosphérique 700 à 1060 hPa
Les informations relatives au transport et au stockage ne s'appliquent que si le système est transporté intact dans l'emballage fourni par le fabricant. Tous les composants doivent être stockés dans ce même emballage fourni par le fabricant. Si l'emballage d'origine n'est plus disponible, un emballage équivalent doit être utilisé pour le stockage temporaire. Après avoir déplacé le système d'un environnement froid à un environnement chaud, il convient de s'assurer que le système est sec avant de le mettre en marche. Si le système a été déballé et installé sans climatisation, il doit être réemballé et scellé contre l'humidité. Sans contrôle de la température et de l'humidité, les composants de haute qualité peuvent être endommagés pendant le stockage. Durée de stockage maximale : 2 mois.		

environnement		Hors échelle
Pression atmosphérique	800 hPa à 1060 hPa	 1) Entrée d'air 2) sortie d'air
Température ambiante (Entrée d'air)	18°C à 30°C	
Gradient de température (Entrée d'air)	4,4°C / heure	
Humidité relative (Entrée d'air)	20 % à 75 % sans condensation	
Débit d'air (dans le Gantry)	1300 m³/h à 1600 m³/h pour Pro.specta Q3 et X3 1800 m³/h pour Pro.specta X7	
Nous recommandons d'installer un régulateur et surveillance de température pour contrôler des conditions ci-dessus. S'il n'est pas possible de maintenir ces plages, un système de climatisation avec ou sans humidificateur / déshumidificateur doit être installé. Par prise d'air extérieure (air frais) il est recommandé d'utiliser des filtres de classe EU3 à EU4 pour le filtrage des particules de poussière > 10 µm (selon DIN 24185 partie 2). Conditions de filtration, suivant les règles d'hygiène, normes et règlement en vigueur. Ventilation des locaux et échange d'air selon DIN 6844 partie 1 ou suivant les règles d'hygiène, normes et règlement en vigueur. Le système doit être protégé de la lumière du soleil ou de l'éclairage incandescent car il s'agit d'un appareil sensible aux infrarouges. Limite 800LUX. Nous recommandons d'installer des stores ou des rideaux appropriés devant les fenêtres éventuellement existantes. Siemens Healthineers a fixé la limite supérieure du champ magnétique auquel les détecteurs Symbia peuvent être exposés à 1 Gauss AC ou DC. 2 Gauss pour le scanner CT, 10 Gauss pour les ordinateurs et 1,5 Gauss pour les moniteurs LCD..		

Conditions pour l'alimentation secteur

Puissance de raccordement X7			
Raccordement secteur: TN-S	3/N/PE AC 50/60 Hz $\pm$ 3Hz	Puissance connectée	86,5 kVA
Ligne d'alimentation	400 V $\pm$ 10 %	<u>Puissance absorbée</u>	
Impédance de ligne:	$\leq$ 250 m Ω	Stand-by:	$\leq$ 4 kVA
		jusqu'à 4 s:	max. 115 kVA
La section des conducteurs sera déterminée par calcul suivant distance TGBT.			
Un transformateur disolement est obligatoire en régime IT			

Puissance de raccordement X3			
Raccordement secteur: TN-S	3/N/PE AC 50/60 Hz $\pm$ 3Hz	Puissance connectée	55,4 kVA
Ligne d'alimentation	400 V $\pm$ 10 %	<u>Puissance absorbée</u>	
Impédance de ligne:	$\leq$ 270 m Ω	Stand-by:	$\leq$ 3 kVA
		jusqu'à 6 s:	max. 50 kVA
La section des conducteurs sera déterminée par calcul suivant distance TGBT.			
Un transformateur disolement est obligatoire en régime IT			

Puissance de raccordement Q3			
Raccordement secteur: TN-S	3/N/PE AC 50/60 Hz $\pm$ 3Hz	Puissance connectée	55,4 kVA
Ligne d'alimentation	400 V $\pm$ 10 %	<u>Puissance absorbée</u>	
Impédance de ligne:	$\leq$ 270 m Ω	Stand-by:	$\leq$ 3 kVA
		jusqu'à 6 s:	max. 50 kVA
La section des conducteurs sera déterminée par calcul suivant distance TGBT.			
Un transformateur disolement est obligatoire en régime IT			

Eclairage des salles	
L'éclairage ambiant dans les salles dédiées au diagnostic ou avec stations de travail doivent respecter les normes et règlements nationaux en vigueur. Les exigences générales comme l'intensité lumineuse doit être suffisante, sans éblouir, réglable et mémorisable. Ceci sans scintillement ni reflets sur les écrans (normes à observer NF EN 12464-1, DIN 5035-7).	

Informations générales

Ecrans de visualisation des stations de travail

Pour le réglage des écrans de visualisation, prendre en compte les directives fournies avec la station de travail correspondante ainsi que des normes et règlements en vigueur (ex : ISO 9241-5).

Concept SRS (Smart Remote Services)

Une connexion haut débit de type VPN site à site est un pré-requis pour la mise en service de l'équipement. Cette connexion par tunnel IPSEC peut être configurée directement via le firewall de votre réseau ou via une solution clef en main par accès ADSL dédié.

Conditions:

- Une connexion à haut débit permanent (minimum 4 MBit/s / 768 kBit/s, optimum 30MBit/s / 2 MBit/s), sans restriction de temps ou de volume.
- Un routeur (pour utilisation exclusive avec SRS)

La solution utilisée par Smart Remote Services garantit la sécurité des données patients et l'intégrité de vos données cruciales.

Intégration de Réseau

Les composants Siemens Healthineers utilisent le Protocol TCP/IP, topologie réseau Ethernet commuté 10/100/1000 Mbit/s avec adresses IP fixes.

Les prises de raccordement (RJ45) et le câblage (CAT 5 TP minimum), à la charge du client, seront positionnées à l'emplacement fixé conjointement.

Le SRS permet d'identifier les codes erreurs et d'anticiper les anomalies de fonctionnement de votre équipement, mais aussi d'effectuer la mise à jour des logiciels, de la base antivirus, de réaliser le suivi applicatif, ...

Distances de sécurité

Les distances des parties mobiles d'un dispositif médical par rapport aux murs, au mobilier ou d'autres équipements doivent être conservées afin d'éviter des blessures par écrasement conformément aux règlements en vigueur, par exemple une distance minimale de 50 cm selon la norme de sécurité NF DIN EN ISO 13854.

Il est de la responsabilité du client d'assurer que ces exigences soient respectées.

Ceci afin d'éviter tout risque de blessure.

Si les distances de sécurité ne peuvent pas être maintenues, des **mesures de sécurité appropriées sur place** doivent être mises en oeuvre.

Une signalisation claire et visible suivant les directives nationales peut être exigée, par exemple: signal d'alarme d'écrasement, bande d'avertissement de danger, cordon ou barrières de sécurité



Spécifications pour la préparation sur site

Les préparations pour l'installation incluent le passage des lignes réseaux ainsi que leurs connexions et la livraison des câbles spécifiques pour le transfert des informations numériques. Passage de câbles dans les chemins existants, installation de coffret électrique avec fusibles, interrupteur différentiel DDR, coup de poings d'arrêt d'urgence, voyants de signalisation, transformateur d'alimentation et d'isolement.

La position des chemins de câbles et la préparation du sol et plafond doivent être conforme aux plans fournis par notre société et ne font pas parti de nos prestations. Cela s'applique également à la livraison du matériel nécessaire à la mise en oeuvre et à la fixation d'équipements spécifiques pour l'installation de nos équipements au plafond, faux plafond, au sol, sur plancher technique et aux murs, ainsi que tous les positionnements d'ancrages nécessaires à la fixation de charge lourde. Pour effectuer et diriger les préparations de l'installation sur site, des contrats devront être signés avec les prestataires ou intervenants techniquement compétents dans la partie qui leur est attribuée. Les prestations devront être réalisées selon la bonne exécution des normes et règlements en vigueur. Chaque prestataire ou intervenant devra fournir une attestation, certificats divers (ex : conformité en radioprotection, conformité pour l'installation en RX) ainsi que tous certificats justifiant la bonne exécution des travaux (ex : conformité électrique, serrurerie, maçonnerie, radioprotection, climatisation et normes NF).

L'exécution et la surveillance des préparations nécessaires à l'installation de nos équipements, l'application des normes et règlements en vigueur, ne font pas parti de nos prestations. Le client est responsable de la vérification des calculs de charges et si nécessaire de la climatisation dans le bâtiment à équiper.

Les travaux de pré-installation réalisés par le client devront être terminés avant la livraison des matériels Siemens Healthineers. Le transfert des risques liés aux matériels, s'effectuant lors de la livraison sur site, convenu entre le client et Siemens Healthineers S.A.S. (conformément aux conditions générales de fourniture) implique que les locaux où seront installés ces matériels soient hors poussière et ferment à clef. L'application des normes de radioprotection sera à réaliser conformément à la norme : C15-160 dont la baie de visualisation. Siemens Healthineers S.A.S. pourra communiquer au client les coordonnées d'une société habilitée à lui délivrer un plan de radioprotection (glace au plomb).

Radioprotection

Radioprotection
La radioprotection de la salle dépend de la position de l'appareil Siemens Healthineers ainsi que de la nature et dimensions des murs et cloisons et de la désignation des salles environnantes.
Il faut la prévoir à la périphérie des appareils et des salles d'examens, y compris sur les portes d'accès. Prévoir une baie de surveillance avec glace au plomb ou un paravent plombé panoramique, au niveau du poste de commande.
Pour toute installation, une demande d'autorisation de détention et d'utilisation de radionucléides en médecine nucléaire et en recherche biomédicale, devra être faite auprès de l'ASN, Agence de Sécurité Nucléaire, document MED/MN/04 sur www.asn.fr .
Le plan d'agrément sera fourni par la société Siemens Healthineers, à l'appui de certificats de bonne exécution de la part des prestataires mandatés par le client, selon les règles en vigueur, ou l'engagement du respect des préconisations Siemens Healthineers par le client.

Symbia Pro.specta Q3				
Informations pour effectuer les calculs de radioprotection selon la norme NF C15-160 - Octobre 2018				
Facteur d'orientation: *1 : Non applicable car pas de rayonnement primaire; *2 : Paroi > 30% W, R = 1 ; Paroi 10% < p <= 30% W, R = 0,3 ; Paroi <= 10% W, R = 0,1)				
Titre de la donnée	Symbole	Unité	Origine	Valeur
Haute tension nominale	HT _{nom}	kV	SIEMENS	130
Intensité maximale du tube	I	mA	SIEMENS	400
Filtration totale		mm Al	SIEMENS	5,5
Contribution du rayonnement diffusé à 1m par rapport au rayonnement primaire	k	m ²	Norme	0,0000896
Distance entre le foyer du tube et l'isocentre	b	m	SIEMENS	0,535
Produit intensité - temps maximal par heure	Q	mA*min / h	Norme	900
Débit d'équivalent de dose à 1m pour le rayonnement de fuite	C _g	mSv*m ² / h	Norme	1
Facteur d'orientation	R	Sans unité	Norme	Voir *1
Rendement du tube	Γ _R	mSv*m ² / mA*min	Norme	10
Facteur du débit de dose du rayonnement de fuite	f	Sans unité	Norme	1
Facteur d'occupation du local	T	Sans unité	Norme	Norme, voir tableau B.1
Haute tension maximale utilisée (à titre indicatif)	HT _{max} utilisée	kV	Exploitant	80-130
Charge de travail	W		Exploitant	Norme, voir 5.3
Débit d'équivalent de dose maximal issu des limites réglementaires	H _{max}		Exploitant	Selon zonage (publique, surveillée ou autre)

Symbia Pro.specta X3				
Informations pour effectuer les calculs de radioprotection selon la norme NF C15-160 - Octobre 2018				
Facteur d'orientation: *1 : Non applicable car pas de rayonnement primaire; *2 : Paroi > 30% W, R = 1 ; Paroi 10% < p <= 30% W, R = 0,3 ; Paroi <= 10% W, R = 0,1)				
Titre de la donnée	Symbole	Unité	Origine	Valeur
Haute tension nominale	HT _{nom}	kV	SIEMENS	130
Intensité maximale du tube	I	mA	SIEMENS	400
Filtration totale		mm Al	SIEMENS	5,5
Contribution du rayonnement diffusé à 1m par rapport au rayonnement primaire	k	m ²	Norme	0,0001792
Distance entre le foyer du tube et l'isocentre	b	m	SIEMENS	0,535
Produit intensité - temps maximal par heure	Q	mA*min / h	Norme	900
Débit d'équivalent de dose à 1m pour le rayonnement de fuite	C _g	mSv*m ² / h	Norme	1
Facteur d'orientation	R	Sans unité	Norme	Voir *1
Rendement du tube	Γ _R	mSv*m ² / mA*min	Norme	10
Facteur du débit de dose du rayonnement de fuite	f	Sans unité	Norme	1
Facteur d'occupation du local	T	Sans unité	Norme	Norme, voir tableau B.1
Haute tension maximale utilisée (à titre indicatif)	HT _{max} utilisée	kV	Exploitant	80-130
Charge de travail	W		Exploitant	Norme, voir 5.3
Débit d'équivalent de dose maximal issu des limites réglementaires	H _{max}		Exploitant	Selon zonage (publique, surveillée ou autre)

Symbia Pro.specta X7				
Informations pour effectuer les calculs de radioprotection selon la norme NF C15-160 - Octobre 2018				
Facteur d'orientation: *1 : Non applicable car pas de rayonnement primaire; *2 : Paroi > 30% W, R = 1 ; Paroi 10% < p <= 30% W, R = 0,3 ; Paroi <= 10% W, R = 0,1)				
Titre de la donnée	Symbole	Unité	Origine	Valeur
Haute tension nominale	HT _{nom}	kV	SIEMENS	140
Intensité maximale du tube	I	mA	SIEMENS	825
Filtration totale		mm Al	SIEMENS	5,5
Contribution du rayonnement diffusé à 1m par rapport au rayonnement primaire	k	m ²	Norme	0,0001792
Distance entre le foyer du tube et l'isocentre	b	m	SIEMENS	0,535
Produit intensité - temps maximal par heure	Q	mA*min / h	Norme	900
Débit d'équivalent de dose à 1m pour le rayonnement de fuite	C _g	mSv*m ² / h	Norme	1
Facteur d'orientation	R	Sans unité	Norme	Voir *1
Rendement du tube	Γ _R	mSv*m ² / mA*min	Norme	12
Facteur du débit de dose du rayonnement de fuite	f	Sans unité	Norme	1
Facteur d'occupation du local	T	Sans unité	Norme	Norme, voir tableau B.1
Haute tension maximale utilisée (à titre indicatif)	HT _{max} utilisée	kV	Exploitant	70-140
Charge de travail	W		Exploitant	Norme, voir 5.3
Débit d'équivalent de dose maximal issu des limites réglementaires	H _{max}		Exploitant	Selon zonage (publique, surveillée ou autre)

On account of certain regional limitations of sales rights and service availability, we cannot guarantee that all products included in this brochure are available through the Siemens sales organization worldwide. Availability and packaging may vary by country and are subject to change without prior notice. Some/all of the features and products described herein may not be available in the United States.

The information in this document contains general technical descriptions of specifications and options as well as standard and optional features which do not always have to be present in individual cases.

The statements by Siemens' customers described herein are based on results that were achieved in the customer's unique setting. Since there is no "typical" hospital and many variables exist (e.g. hospital size, case mix, level of IT adoption), there can be no guarantee that other customers will achieve the same results. The customers cited are employed by an institution that might provide Siemens product reference services, R&D collaboration or other relationship for compensation pursuant to a written agreement.

Siemens reserves the right to modify the design, packaging, specifications, and options described herein without prior notice. Please contact your local Siemens sales representative for the most current information.

Note: Any technical data contained in this document may vary within defined tolerances. Original images always lose a certain amount of detail when reproduced.

Not all features shown in this brochure are necessarily standard and available in all countries.

Published by
Siemens Healthineers AG
SHS ES FD

Siemens Healthineers Headquarters
Siemens Healthineers AG
Siemensstr. 3
91301 Forchheim, Germany
Phone: +49 9191 180
siemens-healthineers.com