

ELECTROMAGNETIC EMISSIONS AND IMMUNITY DECLARATION

BREG®
 Breg, Inc.
 2382 Faraday Avenue, Suite 300
 Carlsbad, CA 92008 U.S.A.
 P: 800-321-0607
 760-795-5440
 F: 800-329-2734
 www.breg.com
 ©2024 Breg, Inc.
 AW-1.00685 Rev D 0424

CE 2797
EC REP
 E/U authorized representative
 MDSS GmbH
 Schiffgraben 41
 D-30175 Hannover
 Germany

Electromagnetic Emissions Declaration Table		
The Kodiak is suitable for use in the specified electromagnetic environment. The consumer and/or user of the Kodiak should ensure that it is used in an electromagnetic environment as described below:		
Emission Test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	The Kodiak uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class B	The Kodiak is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	Class B	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Immunity Test	IEC 60601-1-2 Test Level	Electromagnetic Environment Guidance
Conducted Disturbances induced by RF Fields IEC 61000-4-6	3V 0.15MHz – 80MHz 6V in ISM & amateur radio bands between 0.15MHz – 80MHz 80% AM at 1kHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Kodiak, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation appropriate for the frequency of the transmitter. Recommended Separation Distance d=1,2√P d=1,2√P 80 MHz to 800 MHz d=2,3√P 800MHz to 2,5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and is the recommended separation distance in metres (m).
Radiated RF EM fields IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2.7 GHz 80% AM at 1 kHz	Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey (a), should be less than the compliance level in each frequency range (b). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

Electromagnetic Immunity Declaration Table		
The Kodiak is suitable for use in the specified electromagnetic environment. The user of the Kodiak should ensure that it is used in an electromagnetic environment as described below:		
Immunity Test	IEC 60601-1-2 Test Level	Electromagnetic Environment Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz repetition frequency	Main power quality should be that of a typical commercial and/or hospital environment.
Surges (line to line) IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV	Main power quality should be that of a typical commercial and/or hospital environment.
Proximity Fields from RF Wireless Communications Equipment IEC 61000-4-3	Reference IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 table 9	
Voltage Dips and Fluctuations IEC 61000-4-11	0% for ½-cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315° 0% for 1-cycle and 70% for 30 cycles at 0°	Main power quality should be that of a typical commercial and/or hospital environment. If the user of the Kodiak requires continued operation during power main interruptions, it is recommended that the Kodiak be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Voltage Interruptions IEC 61000-4-11	0% for 300 cycles	If improper operation occurs, it may be necessary to position the Kodiak further from sources of power frequency magnetic fields or to install magnetic shielding. The power frequency magnetic field should be measured in the intended installation location to ensure that it is sufficiently low.
Rated Power Frequency Magnetic Fields IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz	

Proximity Magnetic Fields IEC 61000-4-39	IMMUNITY TEST LEVELS TO DISTURBANCES FROM PROXIMITY MAGNETIC FIELDS		
	Test Frequency	Modulation	Immunity Test Level (A/m)
	30 kHz	CW	8
		Pulse modulation ¹	
134.2 kHz	2.7 kHz	65	
	Pulse modulation ¹		
13.56 MHz	50kHz	7.5	

¹Modulate carrier using 50% duty cycle square wave. Immunity test levels specified as RMS before modulation is applied.

DECLARACIÓN DE EMISIONES E INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICAS

Tabla de declaración de emisiones electromagnéticas		
El sistema Kodiak es adecuado para utilización en el entorno electromagnético especificado. El consumidor y/o el usuario del sistema Kodiak debe asegurarse de que este se utilice en un entorno electromagnético de la forma que se describe a continuación:		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Guía de entorno electromagnético
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	El sistema Kodiak utiliza energía de radiofrecuencia únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no tiene probabilidad de causar interferencia en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	El sistema Kodiak es adecuado para uso en todos los entornos, incluidos los entornos domésticos y aquellos conectados directamente a la red de suministro de energía pública de bajo voltaje que suministran energía a los edificios que se utilizan para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase B	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

Prueba de inmunidad	IEC 60601-1-2 Nivel de prueba	Guía de entorno electromagnético
Perturbaciones conducidas inducidas por campos de radiofrecuencia IEC 61000-4-6	3V 0.15MHz – 80MHz 6V en ISM y bandas de radioaficionado entre – 80MHz 80% AM at 1kHz	El equipo de comunicaciones portátil y móvil no se debe utilizar a una distancia menor de ninguna pieza del sistema Kodiak, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada de la ecuación adecuada para la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada d=1,2√P d=1,2√P 80 MHz - 800 MHz d=2,3√P 800MHz - 2,5 GHz donde P es la clasificación de la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).
Campos RF EM radiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2.7 GHz 80% AM at 1 kHz	Las fuerzas de los campos de los transmisores de radiofrecuencia, determinadas por un estudio electromagnético del sitio (a), deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia (b). Puede ocurrir interferencia en los alrededores del equipo marcado con el siguiente símbolo:

Tabla de declaración de inmunidad electromagnética		
El sistema Kodiak es adecuado para utilización en el entorno electromagnético especificado. El usuario del sistema Kodiak debe asegurarse de que el sistema se utilice en un entorno electromagnético de la forma que se describe a continuación:		
Prueba de inmunidad	IEC 60601-1-2 Nivel de prueba	Guía de entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD, por sus siglas en inglés) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire	Los pisos deben ser de madera, hormigón o losetas cerámicas. Si los pisos están cubiertos con materiales sintéticos, la humedad relativa debe ser de un 30 % como mínimo.
Ráfaga/rápidos transitorios eléctricos IEC 61000-4-4	± 2 kV Frecuencia de repetición de 100 kHz	La calidad de la alimentación principal debe ser la típica para un entorno comercial u hospitalario.
Picos (línea a línea) IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV	La calidad de la alimentación principal debe ser la típica para un entorno comercial u hospitalario.
Campos de proximidad de radiofrecuencia equipo de comunicación inalámbrica IEC 61000-4-3	Referencia IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 tabla 9	
Caídas y fluctuaciones del voltaje IEC 61000-4-11	0% para ½-ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315° 0% para 1-ciclo y 70% para 30 ciclo a 0°	La calidad de la alimentación principal debe ser la típica para un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario del sistema Kodiak requiere una operación continua durante interrupciones del suministro principal, se recomienda que el sistema Kodiak se alimente de una fuente de alimentación sin interrupciones o de una batería.
Interrupciones de voltaje IEC 61000-4-11	0% para 300 ciclos	De ocurrir una operación inadecuada, puede ser necesario posicionar el sistema Kodiak alejado de campos magnéticos de frecuencia de potencia o instalar un blindaje magnético. Se debe medir el campo magnético de frecuencia de potencia en el sitio de la instalación deseada para asegurar que sea suficientemente bajo.
Frecuencia de potencia nominal Campos magnéticos IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz	

Campos magnéticos de proximidad IEC 61000-4-39	NIVELES DE PRUEBA DE INMUNIDAD A PERTURBACIONES DE CAMPOS MAGNÉTICOS DE PROXIMIDAD		
	Frecuencia de prueba	Modulación	Nivel de prueba de inmunidad (A/m)
	30 kHz	CW	8
		Modulación de pulso ¹	
134.2 kHz	2.7 kHz	65	
	Modulación de pulso ¹		
13.56 MHz	50kHz	7.5	

¹Modular el portador utilizando una onda cuadrada con ciclo de trabajo del 50 %. Niveles de prueba de inmunidad especificados como RMS antes de aplicar la modulación.

DECLARATION RELATIVE AUX EMISSIONS ET A L'IMMUNITE ELECTROMAGNETIQUES

Tableau de déclaration des émissions électromagnétiques		
Le Kodiak peut être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié. Le consommateur et/ou l'utilisateur du Kodiak doivent s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement électromagnétique tel que décrit ci-dessous :		
Essai d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique – conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le Kodiak utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences dans les équipements électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le Kodiak peut être utilisé dans tous les environnements, y compris les environnements résidentiels et les établissements directement reliés au réseau électrique public basse tension qui alimente les bâtiments destinés à un usage domestique.
Émiss. harmoniques IEC 61000-3-2	Classe B	
Fluctuations de tension/émissions de scintillement IEC 61000-3-3	Conforme	

Essai d'immunité	Niveau des essais IEC 60601-1-2	Conseils relatifs à l'environnement électromagnétique
Perturbations conduites induites par les champs RF IEC 61000-4-6	3V 0.15MHz – 80MHz 6V dans ISM et radio amateur bandes entre 0.15MHz – 80MHz 80% AM à 1kHz	Les appareils de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation correspondant à la fréquence de l'émetteur de toute partie du Kodiak, y compris les câbles. Distance de séparation recommandée d=1,2√P d=1,2√P 80 MHz - 800 MHz d=2,3√P 800MHz - 2,5 GHz où P est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et représente la distance de séparation recommandée en mètres (m).
Champs électromagnétiques rayonnés aux RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2.7 GHz 80% AM à 1 kHz	Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, déterminées par une étude électromagnétique du site (a), doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences (b). Des interférences peuvent se produire à proximité de l'équipement portant le symbole suivant :

Tableau de déclaration relative à l'immunité électromagnétique		
Le Kodiak peut être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié. L'utilisateur du Kodiak doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement électromagnétique tel que décrit ci-dessous :		
Essai d'immunité	Niveau des essais IEC 60601-1-2	Conseils relatifs à l'environnement électromagnétique
Décharge électrostatique IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts de matière synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoire électrique rapide/surtension IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz fréquence de répétition	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier typique.
Surtensions (ligne à ligne) IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier typique.
Champs de proximité depuis des équipements de communications sans fil RF IEC 61000-4-3	Référence IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 tableau 9	
Chutes et fluctuations de tension IEC 61000-4-11	0% pour un demi-cycle à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, et 315° 0% pour 1 cycle et 70 % pour 30 cycles à 0°	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial et/ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du Kodiak a besoin d'un fonctionnement continu pendant les coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le Kodiak à partir d'une alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Coupures de tension IEC 61000-4-11	0 % pour 300 cycles	En cas de fonctionnement incorrect, il peut être nécessaire de positionner le Kodiak plus loin des sources de champs magnétiques de fréquence électrique ou d'installer un blindage magnétique. Le champ magnétique de fréquence électrique doit être mesuré à l'emplacement d'installation prévu pour s'assurer qu'il est suffisamment bas.
Fréquence électrique nominale Champs magnétiques IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz	

Champs magnétiques de proximité IEC 61000-4-39	NIVEAUX DES ESSAIS D'IMMUNITÉ PAR RAPPORT AUX PERTURBATIONS DES CHAMPS MAGNÉTICOS DE PROXIMITÉ		
	Fréquence des essais	Modulation	Niveau de l'essai d'immunité (A/m)
	30 kHz	CW	8
		Modulation d'impulsions ¹	
134.2 kHz	2.7 kHz	65	
	Modulation d'impulsions ¹		
13.56 MHz	50kHz	7.5	

¹Moduler le porteur en utilisant une onde carrée ayant un cycle de service de 50 %. Niveaux des essais d'immunité spécifiés comme RMS avant l'application de la modulation.

ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIONEN UND STÖRFESTIGKEIT

Erklärung zu elektromagnetischen Emissionen – Tabelle		
Das Kodiak ist für die Verwendung in der unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebung geeignet. Der Verbraucher und/oder Anwender des Kodiak sollte dessen Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung wie unten beschrieben sicherstellen:		
Emissionsprüfung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Kodiak verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Aus diesem Grund sind seine HF-Emissionen nur sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass diese Störungen bei elektronischen Geräten in der Umgebung verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Kodiak eignet sich für die Verwendung in allen Umgebungen, einschließlich häuslichen Umgebungen und in Umgebungen, die direkt an öffentliche niederspannungsnetze angeschlossen sind, die in für häusliche Zwecke genutzte Gebäude eingespeist werden.
Oberschwingungsstr. IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spannungsschwankungen und Flicker IEC 61000-3-3	Konform	

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder IEC 61000-4-6	3V 0,15MHz – 80MHz in ISM und Amateurfunkbändern zwischen 0,15 Mz – 80MHz 80% AM bei 1kHz	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zu einer Komponente des Kodiak einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. Empfohlener Schutzabstand d=1,2√P d=1,2√P 80 MHz - 800 MHz d=2,3√P 800MHz - 2,5 GHz wobei P die maximal abgegebene Nennleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Herstellerstellers ist und dem empfohlenen Schutzabstand in Metern (m) entspricht.
Hochfrequente elektromagnetische Felder IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bei 1 kHz	Die Feldstärke stationärer HF-Sender ist bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort (a) geringer als der Übereinstimmungspegel (b). In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich:

Erklärung zur elektromagnetischen Störfestigkeit – Tabelle		
Das Kodiak ist für die Verwendung in der unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebung geeignet. Der Anwender des Kodiak sollte dessen Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung wie unten beschrieben sicherstellen:		
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischen Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz Wiederholfrequenz	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (line to line) IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Nahbereichsfelder von drahtlosen, hochfrequenten Kommunikationsgeräten IEC 61000-4-3	Referenz IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 Tabelle 9	
Spannungseinbrüche und Spannungsschwankungen IEC 61000-4-11	0% während ½-Zyklus bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, und 315° 0% während 1 Zyklus und 70% während 30 Zyklen bei 0°	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Falls der Anwender des Kodiak den fortgesetzten Betrieb auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung benötigt, wird empfohlen, das Kodiak aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Kurzzeitunterbrechungen IEC 61000-4-11	0 % während 300 Zyklen	Sollte ein unangemessener Betrieb auftreten, muss das Kodiak gegebenenfalls weiter entfernt von Quellen netzfrequenter Magnetfelder positioniert oder eine magnetische Abschirmung installiert werden. Das netzfrequente Magnetfeld sollte am vorgesehenen Aufstellungsart gemessen werden, um sicherzustellen, dass dieses ausreichend gering ist.
Nennleistungsfrequenz Magnetfelder IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz	

Magnetische Felder im Nahbereich IEC 61000-4-39	STÖRFESTIGKEITSPRÜFFEGEL GEGEN STÖRUNGEN DURCH MAGNETISCHE FELDER IM NAHBEREICH		
	Prüffrequenz	Modulation	Störfestigkeitsprüfpegel (A/m)
	30 kHz	CW	8
	134,2 kHz	Pulsmodulation ¹	65
		2,1 kHz	
13,56 MHz	Pulsmodulation ¹	7,5	

¹Träger mit 50 % Rechteckschwingung modulieren. Die Störfestigkeitsprüfpegel werden als Effektivwert vor Anwendung der Modulation angegeben.

VERKLARING: ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIES/IMMUNITEIT

Opgavetabel elektromagnetische emissie		
De Kodiak is geschikt voor gebruik in de gespecificeerde elektromagnetische omgevingen. De consument en/of gebruiker van de Kodiak dient ervoor te zorgen dat deze wordt gebruikt in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder beschreven:		
Emissietest	Oordeel	Elektromagnetische omgeving - richtlijn
Radiofrequente emissies CISPR 11	Groep 1	De Kodiak gebruikt alleen radiofrequente energie voor zijn interne werking. Daarom zijn de radiofrequente emissies zeer laag en is het onwaarschijnlijk dat ze interferentie veroorzaken in elektronische apparatuur in de buurt.
Radiofrequente emissies CISPR 11	Klasse B	De Kodiak is geschikt voor gebruik in alle inrichtingen, met inbegrip van woningen en inrichtingen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet dat gebouwen met een woonbestemming van stroom voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spanningsschommelingen/ flikkeringsemissies IEC 61000-3-3	Voldoet	

Immunitetest	IEC 60601-1-2 Testniveau	Richtlijn elektromagnetische omgeving
Geleide storingen veroorzaakt door radiofrequente velden IEC 61000-4-6	3V 0,15MHz – 80MHz 6V in ISM en amateurradiobanden tussen 0,15MHz – 80MHz 80% AM bij 1kHz	Draagbare en mobiele radiofrequente communicatieapparatuur, met inbegrip van kabels, mag niet binnen de aanbevolen scheidingsafstand worden gebruikt, berekend op basis van de vergelijking die geldt voor de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand d=1,2√P d=1,2√P 80 MHz - 800 MHz d=2,3√P 800MHz - 2,5 GHz waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender is in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m).
Uitgestraalde radiofrequente EM-velden IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz	De veldsterkten van vaste radiofrequente zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek (a), moeten in elk frequentiebereik (b) onder het conformiteitsniveau liggen. Interferentie kan optreden in de buurt van apparatuur met het volgende symbool:

Opgavetabel elektromagnetische immuniteit		
De Kodiak is geschikt voor gebruik in de gespecificeerde elektromagnetische omgevingen. De gebruiker van de Kodiak dient ervoor te zorgen dat deze wordt gebruikt in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder beschreven:		
Immunitetest	IEC 60601-1-2 Testniveau	Richtlijn elektromagnetische omgeving
Elektrostatistische ontlading IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV lucht	Vloeren dienen te bestaan uit hout, beton of plavuizen. Als de vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid ten minste 30% bedragen.
Snelle elektrische overgangen/bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz herhalingsfrequentie	De kwaliteit van de stroomtoevoer dient die van een typische commerciële en/of ziekenhuisomgeving te zijn.
Pieken (lijn op lijn) IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV	De kwaliteit van de stroomtoevoer dient die van een typische commerciële en/of ziekenhuisomgeving te zijn.
Nabije velden van radiofrequente draadloze communicatieapparatuur IEC 61000-4-3	Referentie IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 tabel 9	
Spanningsdalingen en -schommelingen IEC 61000-4-11	0% gedurende ½-cyclus bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, en 315° 0% gedurende 1 cyclus en 70% gedurende 30 cycli bij 0°	De kwaliteit van de stroomtoevoer dient die van een typische commerciële en/of ziekenhuisomgeving te zijn. Als de gebruiker vereist dat de Kodiak blijft werken tijdens stroomonderbrekingen, wordt aanbevolen de Kodiak van stroom te voorzien via een niet-onderbrekbare stroomvoorziening of een batterij.
Spanningsonderbrekingen IEC 61000-4-11	0% gedurende 300 cycli	Bij onjuiste werking kan het nodig zijn de Kodiak verder van bronnen van magnetische velden bij stroomfrequenties te plaatsen of magnetische afscherming te installeren. Het magnetische veld bij stroomfrequenties moet worden gemeten op de beoogde installatieplaats om er zeker van te zijn dat het voldoende laag is.
Nominale magnetische velden bij stroomfrequenties IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz	

Nabije magnetische velden IEC 61000-4-39	IMMUNITEITESTNIVEAUS VOOR STORINGEN DOOR NABIJE MAGNETISCHE VELDEN		
	Testfrequentie	Modulatie	Immunitestestniveau (A/m)
	30 kHz	CW	8
	134,2 kHz	Pulsmodulatie ¹	65
		2,1 kHz	
13,56 MHz	Pulsmodulatie ¹	7,5	

¹Modulerende draaggolf met 50% blokgolf van de bedrijfscyclus. Immunitestestniveaus gespecificeerd als RMS voordat modulatie wordt toegepast.

DICHIARAZIONE DI IMMUNITÀ ED EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

Tabella di dichiarazione delle emissioni elettromagnetiche		
Il Kodiak è adatto all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato. Il consumatore e/o l'utente del Kodiak deve assicurarsi che venga utilizzato in un ambiente elettromagnetico come descritto di seguito:		
Prova di emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Emissioni HF a norma CISPR 11	Gruppo 1	Il Kodiak utilizza energia a radiofrequenza solo per il proprio funzionamento interno. Pertanto, le emissioni RF sono molto ridotte e tali da non causare interferenze su apparecchiature elettroniche situate nelle vicinanze.
Emissioni HF a norma CISPR 11	Klasse B	Il Kodiak è adatto all'uso in tutti gli ambienti, compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente alla rete pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici adibiti ad uso residenziale.
Emiss. di armoniche IEC 61000-3-2	Klasse B	
Emissioni di oscillazioni di tensione/starfallia IEC 61000-3-3	Conforme	

Test di immunità	Livello di test a norma IEC 60601-1-2	Linee guida per l'ambiente elettromagnetico
Disturbi condotti indotti da campi RF IEC 61000-4-6	3V 0,15MHz – 80MHz 6V in bande ISM e per radiomatori tra 0,15MHz – 80MHz 80% AM a 1kHz	I dispositivi di comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili non devono essere utilizzati a una distanza dal Kodiak e dai suoi componenti, cavi inclusi, inferiore alla distanza di separazione consigliata, calcolata in base all'equazione appropriata per la frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata d=1,2√P d=1,2√P 80 MHz - 800 MHz d=2,3√P 800MHz - 2,5 GHz Iaddove P è il coefficiente massimo di potenza in uscita dal trasmettitore, espressa in watt (W) secondo le informazioni fornite dal fabbricante, ed è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Come determinato da un'indagine sull'ambiente elettromagnetico (a), l'intensità di campo magnetico da trasmettitori RF fissi deve essere inferiore al livello di conformità a qualsiasi intervallo di frequenza (b) In prossimità di apparecchiature che riportano il seguente simbolo sono possibili interferenze:
Campi EM RF irradiati IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	

Tabella di dichiarazione dell'immunità elettromagnetica		
Il Kodiak è adatto all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato. L'utente del Kodiak deve assicurarsi che venga utilizzato in un ambiente elettromagnetico come descritto di seguito:		
Test di immunità	Livello di test a norma IEC 60601-1-2	Linee guida per l'ambiente elettromagnetico
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	di contatto da ± 8 kV in aria da ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori elettrici veloci/treni di impulsi ad alta frequenza IEC 61000-4-4	± 2 kV frequenza di ripetizione di 100 kHz	La qualità dell'alimentazione principale deve essere quella tipica di un ambiente commerciale e/o ospedaliero.
Sovratensioni (da linea a linea) IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV	La qualità dell'alimentazione principale deve essere quella tipica di un ambiente commerciale e/o ospedaliero.
Campi di prossimità da apparecchiature di comunicazioni senza fili in RF IEC 61000-4-3	Riferimento IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020 Tabella 9	
Cali di tensione e fluttuazioni IEC 61000-4-11	0% per ½-ciclo a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, e 315° 0% per 1 ciclo e 70% per 30 cicli a 0°	La qualità dell'alimentazione principale deve essere quella tipica di un ambiente commerciale e/o ospedaliero. Se l'utente del Kodiak necessita di un funzionamento continuo anche in caso di interruzioni della rete elettrica, si consiglia di alimentare il Kodiak con un gruppo di continuità o una batteria.
Interruzioni di tensione IEC 61000-4-11	0% per 300 cicli	Se si verifica un funzionamento improprio, potrebbe essere necessario posizionare il Kodiak più lontano da fonti di campi magnetici a frequenza industriale o installare una schematura magnetica. Il campo magnetico della frequenza di potenza deve essere misurato nella posizione di installazione prevista per assicurare che sia sufficientemente basso.
Campo magnetico a frequenza di rete IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz	

Campi magnetici di prossimità IEC 61000-4-39	LIVELLI DEL TEST DI IMMUNITÀ AI DISTURBI DA CAMPI MAGNETICI DI PROSSIMITÀ		
	Frequenza del test	Modulazione	Livello del test di immunità (A/m)
	30 kHz	CW	8
	134,2 kHz	Modulazione degli impulsi ¹	65
		2,1 kHz	
13,56 MHz	Modulazione degli impulsi ¹	7,5	

¹Modulare la portante usando un'onda quadra con un ciclo di lavoro del 50%. Livelli di test di immunità specificati come RMS prima dell'applicazione della modulazione.