

APPARECCHI PER ANESTESIA E VENTILATORI POLMONARI

il questionario tecnico deve essere compilato senza rimandi ad altri allegati

Produttore	
Modello	
Fornitore	
Anno inizio produzione	
Anno di immissione sul mercato dell'ultima versione	
Codice CND	
Specifica	Valore/Descrizione
LOTTO 1	
Possibilità di ventilare pazienti Adulti, Pediatrici e Neonatali	
Possibilità di movimentazione su ruote e di attacco a pensile	
Dimensione ruote almeno 20 cm	
Display per visualizzazione parametri ventilatori e curve pressione-volume (specificare dimensioni e caratteristiche display)	
Possibilità di personalizzazione della visualizzazione (specificare quali parametri e/o visualizzazioni si possono modificare)	
Monitoraggio dei parametri respiratori quali:	
<i>Volume minuto inspirato (indicare range misurazione)</i>	
<i>Volume minuto espirato (indicare range misurazione)</i>	
<i>Tidal Volume (indicare range misurazione)</i>	

<i>Picco pressione vie aeree (indicare range misurazione)</i>	
<i>Loop flusso-volume (indicare range misurazione)</i>	
<i>Loop volume-pressione (indicare range misurazione)</i>	
Funzionamento a batteria in caso di mancanza di alimentazione elettrica (specificare tipo di batteria e durata del funzionamento da carica 100% in condizioni normali di utilizzo)	
Indicazione dello stato di carica della batteria	
Possibilità di montare vaporizzatori di Isoflurano, Sevoflurano e Desflurano con riconoscimento automatico dell'alogenato	
Controllo elettronico dei vaporizzatori (descrivere)	
Tipologia dei vaporizzatori (descrivere comprese le modalità di refill del liquido)	
Precisione a bassi flussi (descrivere)	
Immissione minima di gas freschi in pazienti pediatrici	
Consumo di alogenati in pazienti adulti descrivere impostazioni e funzionamento)	
Consumo di alogenati in pazienti pediatrici descrivere impostazioni e funzionamento)	
Ausilio alla conduzione dell'anestesia manuale o automatico – descrivere dettagliatamente	
Parametri impostabili di Ausilio alla conduzione dell'anestesia (specificare quali e descrivere l'influenza di tali parametri sull'erogazione dei gas alogenati)	
Modalità di ventilazioni supportate:	
<i>Manuale</i>	
<i>Controllata in Volume (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
<i>Controllata in pressione (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	

<i>Pressione supportata (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
<i>SIMV (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
<i>Volume controllato a pressione regolata (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
Tidal Volume impostabile (in tutti i tipi di paziente) – specificare range impostazione	
Frequenza respiratoria impostabile – specificare range impostazione	
Rapporto I:E impostabile – specificare range impostazione	
PEEP impostabile – specificare range impostazione	
Pausa inspiratoria impostabile – specificare range impostazione	
Trigger di flusso e di pressione (descrivere)	
Allarme pressione – specificare range	
Allarme volume minuto espirato	
Allarme PEEP – specificare range	
Allarme frequenza respiratoria – specificare range	
Allarme mancanza alimentazione elettrica	
Allarme batteria	
Allarme concentrazione O ₂ – specificare range e tipologia sensori di misura	
Allarme concentrazione CO ₂ – specificare range e tipologia sensori di misura	
Allarme concentrazione alogenati – specificare range e tipologia sensori di misura	

Allarme bassa pressione gas medicali (specificare limiti di allarme e limiti di funzionamento dell'apparecchiatura anche in caso di mancanza gas)	
Allarme disconnessione circuito paziente (indicare anche se l'allarme si attiva in caso di perdite e il limite delle perdite)	
Caratteristiche di alimentazione	
<i>Tensione (V)</i>	
<i>Frequenza (Hz)</i>	
<i>Potenza assorbita (VA)</i>	
<i>Aria compressa (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Ossigeno (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Evacuazione (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Altro (specificare)</i>	
Dimensioni apparecchiatura (largh. X alt. X prof.)	
Peso (kg.)	
Dimensioni eventuale carrello per spostamento dal pensile per manutenzione	
Peso carrello	
Mesi di garanzia offerti	
Conformità alle norme vigenti (specificare quali)	
Facilità di smontaggio / rimontaggio per sterilizzazione (descrivere fasi di smontaggio e parti interessate alla sterilizzazione – anche con allegato)	
Altre caratteristiche migliorative o innovative (descrivere)	

Produttore	
Modello	
Fornitore	
Anno inizio produzione	
Anno di immissione sul mercato dell'ultima versione	
Codice CND	
Specifica	Valore/Descrizione
LOTTO 2	
Possibilità di ventilare pazienti Adulti e Pediatrici	
Possibilità di movimentazione su ruote e di attacco a pensile	
Per la versione carrellata dimensioni ruote almeno 15 cm.	
Presenza di almeno 4 prese elettriche per il collegamento di dispositivi medici correlati e degli accessori (definire massimo assorbimento per ogni presa)	
Uscita digitale per eventuale sistema di monitoraggio emodinamico Philips	
Sistema di controllo completo di monitor di ampie dimensioni che consenta una chiara visualizzazione delle funzioni operative, delle curve pressione-volume e delle impostazioni selezionate sull'apparecchiatura (specificare dimensioni e caratteristiche display)	
Monitoraggio dei parametri respiratori quali:	
<i>Volume minuto inspirato (indicare range misurazione)</i>	
<i>Volume minuto espirato (indicare range misurazione)</i>	

<i>Tidal Volume (indicare range misurazione)</i>	
<i>Volume corrente minimo NON superiore a 20 ml.</i>	
<i>Picco pressione vie aeree (indicare range misurazione)</i>	
<i>Loop flusso-volume (indicare range misurazione)</i>	
<i>Loop volume-pressione (indicare range misurazione)</i>	
Monitoraggio dei gas che permetta:	
<i>Misura inspiratoria ed espiratoria dell'ossigeno (indicare range misurazione)</i>	
<i>Identificazione automatica degli anestetici alogenati e curva AA (indicare range misurazione)</i>	
<i>Capnometria con capnogramma e rilevazione frequenze respiratorie (indicare range misurazione)</i>	
Funzionamento a batteria in caso di mancanza di alimentazione elettrica (specificare tipo di batteria e durata del funzionamento da carica 100% in condizioni normali di utilizzo)	
Indicazione dello stato di carica della batteria	
Possibilità di montare vaporizzatori di Isoflurano, Sevoflurano e Desflurano con riconoscimento automatico dell'alogenato	
Vaporizzatori montabili su barra tipo SELECTATEC. Almeno n. 2 posti per vaporizzatore (descrivere)	
Deviatore automatico e manuale completo di circuito da anestesia va e viene (descrivere)	
Sistema di evacuazione gas anestetici (il sistema di evacuazione dei gas deve essere compatibile con gli impianti di evacuazione esistenti nelle sale Operatorie tipo attivo con depressione alla presa da 30 a 120l/min) – Descrivere	
Modalità di ventilazioni supportate:	

<i>Manuale</i>	
<i>Controllata in Volume (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
<i>Controllata in pressione (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
<i>Pressione supportata (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
<i>SIMV (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
<i>Volume controllato a pressione regolata (descrivere sigle, limiti minimi e massimi e precisione)</i>	
Tidal Volume impostabile (in tutti i tipi di paziente) – specificare range impostazione. Valore minimo corrente impostabile non superiore a 20 ml.	
Frequenza respiratoria impostabile – specificare range impostazione - fino ad un massimo di almeno 80 bpm	
Rapporto I:E impostabile – specificare range impostazione	
PEEP impostabile – specificare range impostazione	
Pausa inspiratoria impostabile – specificare range impostazione	
Trigger di flusso e di pressione (descrivere)	
Allarme pressione – specificare range	
Allarme volume minuto espirato	
Allarme PEEP – specificare range	
Allarme frequenza respiratoria – specificare range	
Allarme mancanza alimentazione elettrica	
Allarme batteria	

Allarme concentrazione O ₂ – specificare range e tipologia sensori di misura	
Allarme concentrazione CO ₂ – specificare range e tipologia sensori di misura	
Allarme concentrazione alogenati – specificare range e tipologia sensori di misura	
Allarme bassa pressione gas medicali (specificare limiti di allarme e limiti di funzionamento dell'apparecchiatura anche in caso di mancanza gas)	
Allarme disconnessione circuito paziente (indicare anche se l'allarme si attiva in caso di perdite e il limite delle perdite)	
Caratteristiche di alimentazione	
<i>Tensione (V)</i>	
<i>Frequenza (Hz)</i>	
<i>Potenza assorbita (VA)</i>	
<i>Aria compressa (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Ossigeno (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Evacuazione (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Altro (specificare)</i>	
Dimensioni apparecchiatura (largh. X alt. X prof.)	
Peso (kg.)	
Dimensioni eventuale carrello per spostamento dal pensile per manutenzione	
Peso carrello	
Altre caratteristiche migliorative o innovative (descrivere)	

Mesi di garanzia offerti	
Conformità alle norme vigenti (specificare quali)	
Facilità di smontaggio / rimontaggio per sterilizzazione (descrivere fasi di smontaggio e parti interessate alla sterilizzazione – anche con allegato)	
Altre caratteristiche migliorative o innovative (descrivere)	

Produttore	
Modello	
Fornitore	
Anno inizio produzione	
Anno di immissione sul mercato dell'ultima versione	
Codice CND	
Specifica	Valore/Descrizione
LOTTO 3	
Possibilità di ventilare pazienti Adulti, Pediatrici e Neonatali e Prematuri (specificare range di peso per tipologia di paziente)	
Ventilazione VOLUMETRICA	
Adulto	
Pediatrico	
Neonatale (>2kg)	
Neonatale (<2kg; prematuri)	
Ventilazione PRESSOMETRICA	
Adulto	
Pediatrico	
Neonatale (>2kg)	

Neonatale (<2kg; prematuri)	
Ventilazione CONTROLLATA A TEMPO	
Adulto	
Pediatrico	
Neonatale (>2kg)	
Neonatale (<2kg; prematuri)	
Ventilazione CONTROLLATA A FLUSSO	
Adulto	
Pediatrico	
Neonatale (>2kg)	
Neonatale (<2kg; prematuri)	
ALTRO (specificare)	
Possibilità di movimentazione su ruote e di attacco a pensile/trave	
Dimensione ruote almeno 20 cm (specificare dimensioni e tipologia)	
Display a colori per visualizzazione parametri ventilatori e curve pressione-volume (specificare dimensioni, tipo e definizione display)	
Possibilità di impostazioni e personalizzazione della visualizzazione	
<i>Parametri impostabili a pulsante (specificare)</i>	
<i>Parametri impostabili con manopole (specificare)</i>	

<i>Parametri impostabili tramite touch screen (descrivere)</i>	
<i>Interfaccia IMPOSTABILE (descrivere se l'interfaccia è personalizzabile dall'operatore e quali parametri possono essere impostati)</i>	
Monitoraggio dei parametri respiratori quali: (descrivere ogni voce)	
<i>Volume minuto inspirato</i>	
<i>Volume minuto espirato</i>	
<i>Tidal Volume</i>	
<i>Picco pressione vie aeree</i>	
<i>Curve flusso-volume</i>	
<i>Curve volume-pressione</i>	
<i>Altri parametri respiratori monitorati (descrivere)</i>	
Funzionamento a batteria in caso di mancanza di alimentazione elettrica (almeno 60 min.) – specificare	
Indicazione dello stato di carica della batteria	
Volume corrente minimo (regolabile in modalità volumetrica) da 2ml o inferiore – specificare	
Modalità di ventilazioni supportate: (specificare propri acronimi e descrivere le modalità)	
<i>Assistita a volume di supporto (AMV o acronimi equivalenti)</i>	
<i>Assistita a pressione di supporto (PSV o acronimi equivalenti)</i>	
<i>SIMV volumetrica e pressometrica</i>	
<i>Supporto di pressione (PSV/PEEP o acronimi equivalenti)</i>	

<i>Due livelli di pressione (BiPAP o acronimi)</i>	
<i>Pressione Positiva Continua nelle vie aeree (CPAP)</i>	
<i>Ventilazione di back-up sia di tipo volumetrico che pressometrico con T_{apnea} regolabile</i>	
<i>Ventilazione non invasiva (NIV o acronimi equivalenti)</i>	
<i>Ventilazione dedicata allo svezzamento automatico del paziente</i>	
<i>Ventilazione che, nel corso di funzionamento, consentano il passaggio automatico dalle modalità di ventilazione controllata ad assistita/spontanea e viceversa</i>	
<i>Altre modalità ventilatorie (specificare e descrivere)</i>	
Tidal Volume impostabile (in tutti i tipi di paziente) – (descrivere)	
Frequenza respiratoria impostabile (descrivere)	
Rapporto I:E impostabile (descrivere)	
Pausa inspiratoria impostabile (descrivere)	
PEEP impostabile (descrivere limiti impostabili)	
FiO ₂ con %O ₂ regolabile con mixer elettronico (descrivere limiti impostazione)	
Sistema di monitoraggio della CO ₂ integrato nel ventilatore	
Trigger controllato a flusso e a pressione di elevata sensibilità (descrivere)	
Sistema automatico di compensazione delle perdite e delle resistenze vie aeree (descrivere perdite massime ammissibili)	
Visualizzazione real time e contemporanea delle curve (almeno: Pressione, Flusso, Volume, EtCO ₂)	
Visualizzazione real time e contemporanea dei loop: almeno flusso-volume e pressione-volume.	

Trend di almeno 48 ore con presenza di cursore per evidenziare il dato d'interesse	
<i>Parametri monitorati memorizzabili (specificare il parametro e la durata della memorizzazione)</i>	
<i>Curve memorizzabili (specificare quali curve e la durata di memorizzazione)</i>	
<i>Loop memorizzabili (specificare quali loop e la durata di memorizzazione)</i>	
Funzioni specifiche per la misura della "compliance" polmonare e della PEEP intrinseca	
Nebulizzatore elettrico integrato e sincronizzato con l'attività ventilatoria	
Utilizzabile con set di tubi reperibili sul libero mercato ed autoclavabili	
Compatibilità con i principali sistemi di umidificazione presenti in commercio (specificare compatibilità)	
Completo di braccio reggitubi (descrivere snodi e lunghezza bracci)	
Possibilità di collegamento in rete e di scaricare i dati (descrivere tipo di connessione e tipologia e formato dati esportabili)	
Trigger di flusso (descrivere tipo di trigger e sensibilità)	
Trigger di pressione (descrivere tipo di trigger e sensibilità)	
Sistema di autodiagnosi dello stato funzionale con presenza di allarmi ottico – acustici (descrivere controlli effettuati)	
Allarme pressione	
Allarme volume minuto espirato	
Allarme PEEP	
Allarme frequenza respiratoria	
Allarme batteria (specificare se impostabile in funzione dell'indicazione della carica)	

Allarme concentrazione O ₂	
Allarme concentrazione CO ₂	
Allarme bassa pressione gas medicali	
Caratteristiche di alimentazione	
<i>Tensione (V)</i>	
<i>Frequenza (Hz)</i>	
<i>Potenza assorbita (VA)</i>	
<i>Aria compressa (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Ossigeno (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Evacuazione (range lavoro in kPa)</i>	
<i>Altro (specificare)</i>	
Dimensioni apparecchiatura (largh. X alt. X prof.)	
Peso (kg.)	
Dimensioni eventuale carrello per spostamento dal pensile per manutenzione	
Peso carrello	
Altre caratteristiche migliorative o innovative (descrivere)	
Mesi di garanzia offerti	
Conformità alle norme vigenti (specificare quali)	

Facilità di smontaggio / rimontaggio per sterilizzazione (descrivere fasi di smontaggio e parti interessate alla sterilizzazione – anche con allegato)	
Altre caratteristiche migliorative o innovative (descrivere)	