

Comandi	
Modalità di ventilazione	(S)CMV, SIMV, SPONT, ASV, P-CMV, P-SIMV APVcmv, APVsimv, DuoPAP, APRV, NIV
Funzioni speciali	respirazione manuale, 100% O ₂ , standby, sospiro, ventilazione di apnea, compensa- zione della resistenza del tubo (TRC)
Tipi di paziente	adulto, pediatrico, bambino, neonato
Frequenza (S)CMV e P-CMV	da 5 a 120 c/min
Frequenza SIMV, P-SIMV e DuoPAP	da 1 a 60 c/min
Volume corrente / Volume corrente target*	da 2 a 2000 ml (da 10 a 2000 ml modalità APV)
PEEP/CPAP e P _b passa (DuoPAP e APRV)	da 0 a 50 cmH ₂ O
Ossigeno	da 21 a 100%
Rapporto I:E	da 1:9 a 4:1
Tempo di inspirazione	da 0,1 a 10 secondi (10–80% della durata del ciclo)
Tempo di pausa	da 0 a 8 secondi (0–70% della durata del ciclo)
Flusso di picco	da 1 a 180 l/min
T _{basso} (APRV)	da 0,2 a 30 secondi
T _{alto} (DuoPAP e APRV)	da 0,1 a 30 secondi
Trigger a pressione	inferiore di 0,5–10 cmH ₂ O rispetto a PEEP/CPAP
Trigger di flusso	da 0,5 a 15 l/min
Flusso di base automatico	da 4 a 30 l/min, a seconda dell'impostazione del trigger di flusso
A pressione controllata	da 5 a 100 cmH ₂ O aggiunti alla PEEP/CPAP
Pressione di supporto	da 0 a 100 cmH ₂ O aggiunti alla PEEP/CPAP
Palta (DuoPAP e APRV)	da 0 a 50 cmH ₂ O
Rampa di pressione	da 25 a 200 ms
Sensibilità trigger espiratorio	da 5 a 70% del flusso di picco inspiratorio
% volume minuto (ASV)	da 10 a 350%
Curve di flusso	sinusoidale, quadra, decrescente 100%, decrescente 50%
Monitoraggio	
Pressione	di picco, media, minima, di plateau, PEEP/CPAP, AutoPEEP
Flusso	di picco inspiratorio, di picco espiratorio
Volume	volume corrente espiratorio, volume minuto espiratorio, volume perso
Tempo	di inspirazione, espirazione, rapporto I:E, frequenza totale, frequenza respiratoria spontanea
Ossigeno	concentrazione dell'ossigeno nelle vie respiratorie
Parametri delle funzioni polmonari	resistenza inspiratoria, resistenza espiratoria, compliance statica, costante di tempo inspiratorio, costante di tempo espiratorio, lavoro respiratorio imposto, prodotto pressione/tempo, indice di tachipnea, P.01
Forme d'onda/loop in	visualizzazione simultanea di tre forme

tempo reale	d'onda o di un loop sulla base di: volume, flusso, pressione nelle vie respiratorie o pressione ausiliaria
Elaborazione di trend	visualizzazione simultanea di tre trend di parametri, selezionati da 26 parametri di monitoraggio possibili, per 1, 12 o 24 ore
Altro	congelamento delle forme d'onda e funzione del cursore, pausa inspiratoria/espiratoria
Spazio morto sensore di flusso	1.3 ml (neonati), 9 ml (bambini/adulti)
Valutazione delle funzioni polmonari	
Curva P/V	manovra automatica per valutare la compliance statica
Allarmi	
Regolabili dall'operatore	volume minuto basso/alto, pressione bassa/alta, volume corrente basso/alto, frequenza bassa/ alta, tempo di apnea, trapping aereo
Allarmi speciali	Concentrazione di ossigeno, deconnessione, perdita di PEEP, espirazione bloccata, verifica impostazioni, allarmi sensore di flusso, allarmi ASV/APV, alimentazione, batterie, alimentazione O ₂ e aria
Registro Eventi	
	memorizzazione e visualizzazione di 1000 eventi con l'ora e la data
Ambiente	
Temperatura	da 10 a 40°C (operativa), da -10 a 60°C (a magazzino)
Umidità	da 30 a 75% senza condensa (operativa), da 5 a 85% senza condensa (a magazzino)
Altitudine	fino a 3000 m
Dimensioni fisiche	
L x P x A	440 x 620 x 1540 mm con carrello standard 440 x 620 x 1415 mm con carrello di dimensioni ridotte 400 x 290 x 730 mm con montaggio a parete
Peso	48 kg con carrello standard, 27 kg con montaggio a parete
Uscita del paziente	ISO 22M/15F
Entrata aria e ossigeno	connettore maschio DISS, NIST (facoltativo)
Opzioni hardware	
	nebulizzatore, interfaccia di comunicazione con porta RS-232C, chiamata infermiera, e rapporto I:E
Standard	
	IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-4 IEC 60601-2-12, EN 794-1, UL 60601-1
Funzioni specifiche del modello Gold	
	compensazione della resistenza del tubo (TRC), curva P/V, ventilazione non invasiva (NIV)

Nota: 1 hPa = 1 mbar ≈ 1 cmH₂O

* Il volume inspiratorio nella modalità di ventilazione a pressione controllata dipende dalla pressione inspiratoria e della meccanica polmonare. Nel applicazione GALILEO pediatrico questo volume può essere più basso di 2 ml che è diverso da le modalità GALILEO APV, dove la impostazione minima del volume inspiratorio è 10 ml.

Modalità di ventilazione GALILEO

Modalità	Descrizione	Tipo	Gruppo di età dei pazienti		
			Adulti	Bambini	Neonati
(S)CMV	Ventilazione controllata (sincronizzata)	Volume	✓	✓	
SIMV	Ventilazione sincronizzata	Volume	✓	✓	
P-CMV	Ventilazione a pressione controllata	Pressione	✓	✓	✓
P-SIMV	Ventilazione sincronizzata a pressione controllata	Pressione	✓	✓	✓
SPONT	Ventilazione a pressione supporto	Pressione	✓	✓	✓
DuoPAP	Pressione positiva delle vie respiratorie doppia	Pressione	✓	✓	✓
APRV	Ventilazione a rilascio della pressione delle vie respiratorie	Pressione	✓	✓	✓
NIV	Ventilazione invasiva	Pressione	✓	✓	
APVcmv	Ventilazione a pressione adattabile + ventilazione controllata	Adattabile	✓	✓	✓
APVsimv	Ventilazione a pressione adattabile + ventilazione sincronizzata	Adattabile	✓	✓	✓
ASV	Ventilazione di supporto adattabile	Adattabile	✓	✓	

Parametri di monitoraggio GALILEO

Tipo	Unità	Parametro	Descrizione
Pressione	cmH2O	Ppicco	Pressione di picco delle vie respiratorie
Pressione	cmH2O	Pmedia	Pressione media delle vie respiratorie
Pressione	cmH2O	Pminima	Pressione minima delle vie respiratorie
Pressione	cmH2O	Pplateau	Pressione di plateau delle vie respiratorie
Pressione	cmH2O	PEEP/CPAP	Pressione positiva a fine espirazione / ventilazione spontanea con pressione espiratoria positiva
Flusso	l/min	FlussoIns	Flusso di picco inspiratorio
Flusso	l/min	FlussoEsp	Flusso di picco espiratorio
Volume	ml	Vte	Volume corrente espiratorio
Volume	ml	VolMinEsp	Volume minuto espirato
Volume	ml	Vol.Perso	Volume perso a livello delle vie respiratorie
Tempo		I:E	Rapporto inspirazione: espirazione
Tempo	c/min	fTotale	Frequenza respiratoria totale
Tempo	c/min	fSpont	Frequenza respiratoria spontanea
Tempo	s	Ti	Tempo di inspirazione
Tempo	s	Te	Tempo di espirazione
Ossigeno	%	Ossigeno	Concentrazione dell'ossigeno nelle vie respiratorie (FIO2)
Meccanica polmonare	ml/cmH2O	Compl	Compliance statica
Meccanica polmonare	cmH2O	P0.1	Pressione di occlusione delle vie respiratorie
Meccanica polmonare	cmH2O	AutoPEEP	AutoPEEP o PEEP intrinseca
Meccanica polmonare	cmH2O*s	PTP	Prodotto pressione/tempo
Meccanica polmonare	s	RCesp	Costante di tempo espiratorio
Meccanica polmonare	s	RCinsp	Costante di tempo inspiratorio
Meccanica polmonare	cmH2O/l/s	Resp	Resistenza al flusso espiratorio
Meccanica polmonare	cmH2O/l/s	Rinsp	Resistenza al flusso inspiratorio
Meccanica polmonare	1/l*min	RSB	Indice di tachipnea
Meccanica polmonare	J/l	WOB	Lavoro respiratorio imposto

689158/01 Le specifiche sono soggette a variazioni senza preavviso. GALILEO, ASV, PV Tool, TRC, DuoPAP, e VENTILAIR sono marchi di HAMILTON MEDICAL AG. Stampato in Svizzera © HAMILTON MEDICAL AG 2009. Tutti i diritti riservati.



Swiss
Quality

HAMILTON MEDICAL AG, Via Crusch 8, CH-7402 Bonaduz, Switzerland
 (+41) 81 660 60 10 (+41) 81 660 60 20
 info@hamilton-medical.com, www.hamilton-medical.com, www.IntelligentVentilation.org

HAMILTON MEDICAL, Inc., 4990 Energy Way, P.O. Box 30008, Reno, NV 89520 USA
 (775) 858-3200, (800) 426-6331 (775) 856-5621, marketing@hamiltonmedical.net

HAMILTON
MEDICAL