

HAMILTON-C6

Technische specificatie voor SW-versie 2.0.x (160021)

Beademingsmodi

Standaard: ✓ Optie: O Niet van toepassing: --

Type modus	Naam modus	Modus	Volw./Ped.	Infant
Volumegestuurde modi, flowgestuurd	(S)CMV	Ademhalingen zijn volumegestuurd en mechanisch, inclusief ademhalingen die door de patiënt worden geïnitieerd.	✓	--
	SIMV	Volumegestuurde mechanische (geforceerde) ademhalingen kunnen worden afgewisseld met drukondersteunde spontane ademhalingen.	✓	--
Volumegerichte modi, gestuurd door adaptieve druk	APVcmv/(S)CMV +	Ademhalingen zijn volumegericht en geforceerd.	✓	✓
	APVsimv/SIMV +	Volumegerichte mechanische (geforceerde) ademhalingen kunnen worden afgewisseld met drukondersteunde spontane (door de patiënt getriggerde) ademhalingen.	✓	✓
	VS	Ademhalingen zijn spontaan en dienen een ingesteld slagvolume toe ter ondersteuning van de ademhalingen die door de patiënt worden geïnitieerd.	✓	✓
Drukgestuurde modi	P-CMV +	Alle ademhalingen, ongeacht of deze door de patiënt of het beademingsapparaat worden getriggerd, zijn drukgestuurd en mechanisch.	✓	✓
	P-SIMV +	Mechanische beademing is drukgestuurd. Mechanische beademing kan worden afgewisseld met drukondersteunde spontane (door de patiënt getriggerde) ademhalingen.	✓	✓
	DuoPAP	Mechanische beademing is drukgestuurd. Spontane ademhalingen kunnen op beide drukniveaus worden getriggerd.	✓	✓
	APRV	Spontane ademhalingen kunnen continu worden getriggerd. De drukvrijgave tussen de drukniveaus draagt bij aan de beademing.	✓	✓
	SPONT	Elke ademhaling is spontaan, met of zonder drukondersteuning.	✓	✓
Intelligente beademing	ASV	Gebruiker stelt %VolMin, PEEP en zuurstof in. Freq., slagvolume, inspiratiedruk en I:E-verhouding zijn gebaseerd op fysiologische invoer vanaf de patiënt.	✓	--
	INTELLIVENT-ASV	Management van de CO ₂ -eliminatie en oxygenatie door het beademingsapparaat op basis van door de clinicus gedefinieerde doelbereiken en parameterlimieten, evenals fysiologische invoer vanaf de patiënt. De onderliggende modus is ASV.	O	--

Type modus	Naam modus	Modus	Volw./Ped.	Infant
Niet-invasieve modi	NIV	Elke ademhaling is spontaan, met of zonder drukondersteuning.	✓	✓
	NIV-ST	Elke ademhaling is spontaan zolang de patiënt boven de ingestelde frequentie ademhaalt. Er kan een back-upfrequentie worden ingesteld voor mechanische (geforceerde) ademhalingen.	✓	✓
	nCPAP-PS	Elke ademhaling is spontaan zolang de patiënt boven de ingestelde frequentie ademhaalt. Er kan een back-upfrequentie worden ingesteld voor mechanische (geforceerde) ademhalingen.	--	0
	HiFlowO2	High-flow zuurstoftherapie. Geen ondersteunde ademhalingen.	0	0

Standaardconfiguratie en opties

Standaard: ✓ Optie: 0 Niet van toepassing: --

Funcities	Volw./Ped.	Infant
Capnografie, mainstream (volumetrisch) en sidestream	0	0
Communicatiepoorten: IntelliCuff/USB, twee (2) COM-poorten voor het beheersysteem voor patiëntgegevens (PDMS), één (1) COM-poort voor de H900, één (1) USB-poort op het interactiepaneel, DVI, verpleegkundigenoproep	✓	✓
Communicatieprotocollen	✓	✓
GALILEO compatible, Hamilton P2, Hamilton Block, Hamilton Block (ACK), Philips VueLink Open, Dräger-TestProtocol, HAMILTON-H900		
CPR-beademing (APVcmv, P-CMV + of (S)CMV (alleen Volw./Ped.))	✓	--
Compatibel met gedistribueerde alarmsystemen (DAS)	✓	✓
Dynamic long (realtime visualisatie van de longen)	✓	--
Gebeurtenissenlogboek (max. 10.000 gebeurtenissen met datum- en tijdstempel)	✓	✓
Integratie HAMILTON-H900-bevochtiger	0	0
Inspiratoire en expiratoire hold-manoeuve	✓	✓
Geïntegreerde IntelliCuff [®] -cuffdrukcontroller	0	0
IntelliSync [®] + (synchronisatie van inspiratie- en expiratietrigger)	0	--
Lekcompensatie	✓	✓
Talen	✓	✓
(Engels, Amerikaans Engels, Chinees, Deens, Duits, Fins, Frans, Grieks, Hongaars, Indonesisch, Italiaans, Japans, Koreaans, Kroatisch, Nederlands, Noors, Oekraïens, Pools, Portugees, Roemeens, Russisch, Servisch, Slowaaks, Spaans, Tsjechisch, Turks, Zweeds)		
Longinvloedpaneel (parameters met invloed op de longbescherming)	✓	✓
Handmatige beademing/verlengde inspiratie	✓	✓
Verneveling (Aerogen)	0	0
Verneveling (pneumatisch)	✓	--
O2 assist ¹	0	0
O2-verrijking (instelbaar)	✓	✓
On-screen hulp	✓	✓

¹ O2 assist is NIET bedoeld voor gebruik bij vroeggeborenen (zwangerschapsduur < 37 weken).

Functies	Volw./Ped.	Infant
P/V Tool®	○	○
Paramagnetische O2-sensor	○	○
Patiëntgroep	✓	○
Vorige modus	✓	✓
Schermafdrucken	✓	✓
Schermblokkering	✓	✓
Tweede batterij	○	○
Spreekklep	○	--
SpO2-bewaking	○	○
Stand-by-bewaking	✓	✓
Stand-by met timer	✓	✓
Aspiratietool	✓	✓
Bewaking van transpulmonale druk	✓	✓
TRC (compensatie tubeweerstand)	✓	✓
Trends/Loops	✓	✓
Trigger, expiratie: ETS (expiratie-triggergevoeligheid)	✓	✓
Trigger, inspiratie: flow, druk	✓	✓
Vent.status (visuele weergave van afhankelijkheid patiënt van beademingsapparaat)	✓	✓

Technische prestaties

Beschrijving	Specificatie
Automatische expiratoire basisflow	Vast op 4 l/min
Inspiratiedruk	0 tot 100 cmH2O
Maximale inspiratieflow	260 l/min ± 10% tegen omgevingsdruk (op zeeniveau)
Manieren van inademingstriggering	Flowtriggerbesturing, druktriggerbesturing of optionele IntelliSync+-besturing
Manieren van expiratie-triggering	Flowoverschakeling (ETS) of optionele IntelliSync+-besturing
Minimale expiratietijd	20% van de cyclusduur; 0,2 tot 0,8 seconden
O2-invoerflow	Minimaal 150 l/min (bij 2,8 bar/280 kPa/41 psi invoerdruk)
Nauwkeurigheid zuurstofmenger	± (Volumedeel van 2,5% + 2,5% gasniveau)
Vorbereidende controles	Lektest, kalibratie van de flowsensor/O2-sensor/CO2-sensor
Slagvolume/doorslagvolume	Volw./Ped.: 20 tot 2.000 ml Infant: 2 tot 300 ml

Goedkeuringen

Beschrijving	Specificatie
Classificatie	Klasse I continu bedrijf volgens IEC 60601-1.
Verklaring	De HAMILTON-C6 is ontwikkeld in overeenstemming met de voor dergelijke apparatuur geldende internationale normen en FDA-richtlijnen. Het ontwerp en de productie van medische hulpmiddelen bij Hamilton Medical AG zijn onderworpen aan een kwaliteitsbeheersysteem, zoals voorgeschreven door EN ISO 13485, EN ISO 9001 en artikel 10, lid 9, van Verordening (EU) 2017/745.
Elektromagnetische compatibiliteit	Voldoet aan de secundaire norm van IEC 60601-1-2 EMC (Elektromagnetische Compatibiliteit).
Veiligheidsklasse	Type B toegepast onderdeel (ademhalingssysteem (VBS)), Type BF toegepaste onderdelen (CO ₂ -sensor inclusief CO ₂ -moduleconnector, bevochtiger, Aerogen-systeem, vernevelaar, en SpO ₂ -sensor inclusief SpO ₂ -adapter), continu bedrijf volgens IEC 60601-1.

Pneumatische prestaties

Component	Specificatie
Ingang zuurstof onder hoge druk	Invoerdruk: 2,8 tot 6 bar / 41 tot 87 psi
	Piekflow bij apparaatinvoer: 150 l/min bij 2,8 bar / 41 psi
	Aansluiting: DISS (CGA 1240) of NIST
Luchttoevoer	Ingebouwde turbine met garantie voor gebruiksduur van product ²
Gasmengsysteem	Toegediende flow: • Max. 260 l/min ± 10% tegen omgevingsdruk (op zeeniveau) • Max. 150 l/min met 100% zuurstof
	Toegediende druk: 0 tot 100 cmH ₂ O
	Flownauwkeurigheid: ±10% of ±300 ml/min (afhankelijk van welke waarde groter is)
	Nauwkeurigheid druk: ±5% of ±1 cmH ₂ O (afhankelijk van welke waarde groter is)
	Nominale zuurstofconcentratie invoer: 100%
Inspiratoire poort (poort <i>naar patiënt</i>)	Aansluiting: ISO 5356-1 ID15/OD22 conisch
Expiratoire poort (poort <i>vanaf patiënt</i>)	Aansluiting (inlaat op expiratieklep): ISO 5356-1 ID15/OD22 conisch
IntelliCuff-poort	Speciale aansluitpoort voor IntelliCuff. Raadpleeg de <i>gebruiksaanwijzingen voor IntelliCuff</i> voor meer informatie.
Pes-poort	Speciale poort voor meting van de oesofageale druk (Pes) voor andere drukwaarden dan de luchtwegdruk (Paw).
Gebruiksduur	40.000 bedrijfsuren (gewoonlijk 8 jaar, omgevingstemperatuur 20-24 °C, met een gemiddelde inspiratiedruk van 15 mbar)

² Beperkt tot verwachte gebruiksduur van HAMILTON-C6-beademingsapparaat.

Elektrische specificaties

Element	Specificaties
Ingangsspanning	100 tot 240 VAC, 50/60 Hz
Stroomverbruik	Standaard 60 VA, maximaal 300 VA (600 VA met bevochtiger)
Uitgangsvermogen	Maximaal 300 VA
Stroomaansluiting HAMILTON-H900	Het stopcontact op de HAMILTON-C6-beademingseenheid is uitsluitend bestemd voor de HAMILTON-H900-bevochtiger.
Batterij	Hamilton Medical levert batterijen van hoge capaciteit. Er is een optionele tweede batterij beschikbaar.
	Elektrische specificaties: 14,4 V, 5,4 Ah, 78 Wh
	Type: Lithium-ion, alleen geleverd door Hamilton Medical
	Oplaadtijd: Laat minimaal 2,5 uur laden om één batterij volledig op te laden, of 5 uur voor twee batterijen.
	Bij batterijtemperaturen boven 43 °C wordt de oplaadtijd verdubbeld (minimaal 5 uur laden voor één batterij en 10 uur voor twee).
Opslag:	-20 °C tot 50 °C, ≤ 95% relatieve luchtvochtigheid. De opslaglocatie moet vrij zijn van trillingen, stof, direct zonlicht, vocht en bijtende gassen, en een aanbevolen temperatuur van < 21 °C hebben.
	Langdurige blootstelling aan temperaturen boven 45 °C kan de batterijprestaties en -levensduur verminderen.

Maximale gebruikstijd van de batterij

Specificatie ^{3,4,5}	Maximale gebruikstijd
Modus = (S)CMV	
Slagvolume = 500 ml	100 minuten
Ingestelde frequentie = 10 min ⁻¹	
I:E-verhouding = 1:2	
BAP = 10 hPa	
Weerstand = 5 hPa/(l/s) ⁻¹ ±10%	
Compliantie = 50 ml hPa ⁻¹ ±10%	
Slagvolume = 150 ml	100 minuten
Ingestelde frequentie = 20 min ⁻¹	
I:E-verhouding = 1:2	
BAP = 10 hPa	
Weerstand = 20 hPa/(l/s) ⁻¹ ±10%	
Compliantie = 20 ml hPa ⁻¹ ±10%	
Slagvolume = 30 ml	100 minuten
Ingestelde frequentie = 30 min ⁻¹	
I:E-verhouding = 1:2	
BAP = 10 hPa	
Weerstand = 50 hPa/(l/s) ⁻¹ ±10%	
Compliantie = 1 ml hPa ⁻¹ ±10%	
Modus = P-CMV +	
Ingestelde frequentie = 10 min ⁻¹	100 minuten
Pcontrol = 10 hPa	200 minuten ⁶
I:E-verhouding = 1:2	
BAP = 10 hPa	
Weerstand = 20 hPa/(l/s) ⁻¹ ±10%	
Compliantie = 20 ml hPa ⁻¹ ±10%	
Modus = HiFlowO2	
Flowrate = 100 l/min	90 minuten
Flowrate = 30 l/min	130 minuten
Flowrate = 15 l/min	143 minuten
Flowrate = 8 l/min	145 minuten

³ Alle waarden voor de gebruikstijd van de batterij zijn berekend bij een op 10% helderheid ingesteld scherm van het apparaat.

⁴ De gebruikstijden gelden voor nieuwe, volledig opgeladen li-ion-batterijen die niet zijn blootgesteld aan extreme temperaturen. De werkelijke gebruikstijd is afhankelijk van de leeftijd van de batterij en de manier waarop de batterij is gebruikt en opgeladen.

⁵ Houd de batterij volledig opgeladen en laat deze zo min mogelijk volledig ontladen om een maximale levensduur van de batterij te garanderen.

⁶ Met twee (2) batterijen.

Grafische patiëntgegevens

Grafiektype/tabbladnaam	Opties
Curves	Druk, Flow, Volume, Uit, PCO ₂ , ⁷ FCO ₂ , ⁷ Plethysmogram, ⁸ Pes, ⁹ Ptransp ⁹
Afbeeldingen (intelligente panelen)	Dynamic long, ¹⁰ Longinvloed, ¹⁰ Vent.status, Meetwaarden SMP's (secundaire bewakingsparameters), ASV-grafiek, ¹¹ O ₂ assist ¹²
Trends	Trendgegevens over 30 minuten, 1, 6, 12, 24 of 72 uur voor een geselecteerde parameter of combinatie van parameters
Loops	Druk/volume, Druk/flow, Volume/flow, Volume/PCO ₂ , ⁷ Volume/FCO ₂ , ⁷ Pes/volume, ⁹ Ptransp/volume ⁹

⁷ CO₂-optie vereist.

⁸ SpO₂-optie vereist.

⁹ Gegevens zijn alleen geldig wanneer er een oesofageale katheter op de Pes-poort op het beademingsapparaat is aangesloten.

¹⁰ Alleen voor volwassen/pediatrische patiënten.

¹¹ Alleen in ASV-modus.

¹² Indien optie geïnstalleerd is.

Alarmen

Prioriteit	Alarm
Hoge prioriteit	Ambient, Apneu, Apneutijd, Controleer op blokkering, Hoog/laag minuutvolume, Zuurstof hoog/laag, Hoge/lage druk, Hoge druk tijdens zucht, Druk niet afgeblazen, Vt hoog/laag, Flowsensorkal. gewenst (tijdens beademing), Controleer flowsensor, Controleer slang flowsensor, Controleer flowsensor op water (Infant), Controleer patiëntinterface, Proximale flowsensor defect, Vervang O2-sensor, Zuurstof aanvoer niet aanwezig, Zoemer defect, Luidspreker defect, Disconnectie pat.kant/vent.kant, Uitademingsobstructie, Opties niet gevonden, Zelftest mislukt, Blowerfout, Apparaattemperatuur te hoog, Geen verbinding paneel, Hoge temperatuur inspiratiezijde, Beademing niet gestart, Interne batterij bijna leeg, Batterij spanning afwezig, Batterij volledig ontladen, Batterij 1,2:temperatuur hoog, Batterij: communicatiefout, Batterij 1,2:defect, Geen beademing na stroomuitval <i>SpO2</i>: Raadpleeg de <i>gebruiksaanwijzingen voor pulsoxymetrie</i> (onderdeelnr. 624963)¹³ voor informatie over SpO2-gerelateerde alarmen. <i>HAMILTON-H900</i>: Controleer bevochtiger, Bevochtiger: kanteling, Bevochtiger: kamer temp hoog, Bevochtiger: Y-stuk temp hoog, Bevochtiger: water hoog, Bevochtiger: fout <i>IntelliCuff</i>: Controleer IntelliCuff, Cufflekage
Medium prioriteit	Aerogen-vernevelaar losgekoppeld, Controleer op blokkering, Frequentie hoog/laag, Vt hoog/laag, Vt hoog: inspiratie gestopt, Hoge lekkage, Hoge PEEP, PEEP verlies, Druklumet, Keer de flowsensor om, Controleer flowsensor op water (Infant), Koelventilatorstoring, Functietoets werkt niet, Realtime klok defect, Interne batterij bijna leeg, Fout bij externe communicatie, Time-out bij externe communicatie <i>CO2</i>: PetCO2 hoog/laag¹⁴ <i>SpO2</i>: Raadpleeg de <i>gebruiksaanwijzingen voor pulsoxymetrie</i> (onderdeelnr. 624963)¹³ voor informatie over SpO2-gerelateerde alarmen. <i>HAMILTON-H900</i>: Controleer bevochtiger, Bevochtiger: kamer temp laag, Bevochtiger: Y-stuk temp laag, Bevochtiger: water laag, Bevochtiger: controleer kamer, Bevochtiger: controleer linkerslang/rechterslang <i>IntelliCuff</i>: Controleer IntelliCuff, Cuff leeggelopen, Hoge cuffdruk, Kan IntelliCuff niet uitschakelen <i>INTELLiVENT-ASV</i>: Raadpleeg de <i>gebruikershandleiding voor INTELLiVENT-ASV</i> (onderdeelnr. 624954)¹⁵ voor informatie over INTELLiVENT-ASV-gerelateerde alarmen.
Lage prioriteit	ASV: Kan doel niet halen, Uitzuig procedure, Apneu back-up, Apneu ventilatie beëindigd, Vt hoog/laag, Vt laag: lekkage, Controleer Plimiet, CPR AAN, Preventief onderhoud gewenst, Spreekklep AAN, Flowsensorkal. gewenst (in Stand-by), Controleer slang flowsensor, Vervang HEPA-filter, Afblaasklep defect, Touchscreen defect, Controleer instellingen, Fout instellingenbestand, Taal niet geladen, Fout instellingenbestand paneel, Batterij 1,2:kalibratie gewenst, Batterij 1,2:vervanging vereist, Batterij 1,2:verkeerde batterij, Netspanning afwezig, Blowerservice vereist, O2-sensorkalibratie gewenst, O2-sensor defect, O2-sensor ontbreekt, O2-sensor niet-compatibel, Ongeldige communicatiekaart <i>CO2</i>:¹⁴ CO2-sensorkalibratie vereist, CO2-sensor defect, CO2-sensor losgekoppeld, CO2-sensor oververhit, CO2-sensor opwarming, Check CO2-monsterlijn, Controleer CO2-luchtwegadapter, CO2: zwak signaal <i>SpO2</i>:¹³ Raadpleeg de <i>gebruiksaanwijzingen voor pulsoxymetrie</i> (onderdeelnr. 624963) voor informatie over SpO2-gerelateerde alarmen. <i>HAMILTON-H900</i>: Controleer bevochtiger, Controleer communicatie bevochtiger <i>IntelliCuff</i>: Controleer IntelliCuff, Controleer communicatie IntelliCuff <i>INTELLiVENT-ASV</i>:¹⁵ Raadpleeg de <i>gebruikershandleiding voor INTELLiVENT-ASV</i> (onderdeelnr. 624954) voor informatie over INTELLiVENT-ASV-gerelateerde alarmen.

¹³ Als de SpO2-optie is geïnstalleerd en geactiveerd.

¹⁴ Als de CO2-optie is geïnstalleerd en geactiveerd.

¹⁵ Als INTELLiVENT-ASV is geïnstalleerd.

Besturingsinstellingen en bereiken

Parameter (eenheden)	Bereik Volw./Ped. ¹⁶	Bereik Infant ¹⁶
%VolMin (%)	25 tot 350	--
Apneu-back-up	Aan, Uit	Aan, Uit
Cuffdruk ¹⁷ (cmH ₂ O)	0 tot 50	0 tot 50
Duur vernevelaar (min)	5 tot 40, continu	5 tot 40, continu
Eind PEEP (Peind) ¹⁸ (cmH ₂ O)	0 tot 35	0 tot 35
Expiratie-triggergevoeligheid ETS (%)	5 tot 80	5 tot 80
Flow trig. (l/min)	0,5 tot 20, Uit	0,1 tot 5,0, Uit
Flowpatroon	Vierkant, vertr. 50%, sinusvormig, vertr. 100%	--
Flow ¹⁹ (l/min)	2 tot 100	2 tot 30
Freq. (b/min)	1 tot 100	1 tot 150
Geslacht	Vrouw, Man	--
Gewicht (kg)	--	0,2 tot 15
I.D. TRC-tube (mm)	3 tot 10	2,5 tot 5,0
I:E	1:9 tot 4:1	1:9 tot 4:1
Ingest temp ²⁰ (°C)	INV: 35 tot 41 NIV: 30 tot 35 HiFlowO2: 33 tot 37	INV: 35 tot 41 NIV: 30 tot 35 HiFlowO2: 33 tot 37
Max. druk ¹⁷ (cmH ₂ O)	6 tot 50	6 tot 50
Min. druk ¹⁷ (cmH ₂ O)	5 tot 49	5 tot 49
P hoog (cmH ₂ O) (alleen in DuoPAP en APRV)	4 tot 100	0 tot 60
P laag (cmH ₂ O) (alleen in APRV)	0 tot 50	0 tot 25
P trigger (cmH ₂ O)	-0,1 tot -15,0, Uit	-0,1 tot -15,0, Uit
Pat.lengte (cm) (in)	50 tot 250/20 tot 98	--
Pauze (%)	0 tot 70	--
PEEP/CPAP (cmH ₂ O)	0 tot 50	0 tot 25
Piekflow (l/min)	1 tot 195	--
Plimiet (cmH ₂ O)	5 tot 100	5 tot 45
PRamp (ms)	0 tot 2000	0 tot 600
Pstart ¹⁸ (cmH ₂ O)	0 tot 35	0 tot 35
Ptop ¹⁸ (cmH ₂ O)	25 tot 60	25 tot 60
Rampsnelh. ¹⁸ (sec)	2 tot 5	2 tot 5
Rel. druk ¹⁷ (cmH ₂ O)	-15 tot 5	-15 tot 5
Spreekklep	Aan, Uit	--
Synchronisatie vernevelaar	Inspiratie, Exhalatie, Insp. en exh.	Inspiratie, Exhalatie, Insp. en exh.

¹⁶ Parameterinstellingen en bereiken kunnen variëren afhankelijk van de geselecteerde modus.

¹⁷ Als de optie Geïntegreerde IntelliCuff-cuffdrukcontroller is geïnstalleerd.

¹⁸ Als de optie P/V Tool Pro is geïnstalleerd.

¹⁹ Alleen voor high-flow zuurstoftherapie.

²⁰ Als de optie Integratie HAMILTON-H900-bevochtiger is geïnstalleerd.

Parameter (eenheden)	Bereik Volw./Ped. ¹⁶	Bereik Infant ¹⁶
T hoog (sec) (in DuoPAP en APRV)	0,1 tot 40	0,1 tot 40
T laag (sec) (in APRV)	0,2 tot 40	0,2 tot 40
T pauze ¹⁸ (sec)	0 tot 30	0 tot 30
T-gradiënt ²⁰ (°C)	-2 tot 3	-2 tot 3
TI (sec)	0,1 tot 12	0,1 tot 12
TI _{Max} (sec)	0,5 tot 3	0,25 tot 3,0
TIP (sec)	0 tot 8	--
Toegevoegd O ₂ voor verrijking (%)	10 tot 79	10 tot 79
TRC - Expiratie	Aan, Uit	Aan, Uit
TRC-compensatieniveau (%)	0 tot 100	0 tot 100
TRC-tubetype	ET-tube, Trach. can., TRC uit	ET-tube, Trach. can., TRC uit
V _t (ml)	20 tot 2000	2 tot 300
V _t /kg (ml/kg)	5 tot 12	5 tot 12
Zucht	Aan, Uit	--
Zuurstof (%)	21 tot 100	21 tot 100
ΔP _{control} (cmH ₂ O)	5 tot 100	3 tot 60
ΔP _{insp} (cmH ₂ O)	3 tot 100	3 tot 60
		nCPAP-PS: 0 tot 60
ΔP _{Supp} (cmH ₂ O)	0 tot 100	0 tot 60

Bewakingsparameters

Parameter (eenheden)	Beschrijving	
Druk	AutoPEEP (cmH ₂ O)	Onbedoelde positieve eind-expiratedruk
	Paw (cmH ₂ O)	Luchtwegdruk
	ΔP (cmH ₂ O)	Aandrijfdruk
	PTP (cmH ₂ O*sec)	Inspiratiedruk tijdproduct
	Pcuff (cmH ₂ O)	Cuffdruk
	Ptrans I (cmH ₂ O)	De rekenkundige gemiddelde waarde van Ptrans gedurende de laatste 100 ms van de laatste inspiratie.
	Ptrans E (cmH ₂ O)	De rekenkundige gemiddelde waarde van Ptrans gedurende de laatste 100 ms van de laatste expiratie.
	PEEP/CPAP (cmH ₂ O)	Positieve eind-expiratedruk (PEEP, Positive End-Expiratory Pressure) en aanhoudende positieve luchtwegdruk (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) PEEP en CPAP vormen een constante druk die tijdens zowel de inspiratiefase als de expiratiefase wordt toegediend.
	ΔPinsp (cmH ₂ O)	Inspiratiedruk
	Pmean (cmH ₂ O)	Gemiddelde luchtwegdruk
	Ppeak (cmH ₂ O)	Piekluchtwegdruk
	Pplateau (cmH ₂ O)	Plateau of eind-inspiratiedruk
	Pprox (cmH ₂ O)	Luchtwegdruk bij proximale patiëntinterface
	Pes min (cmH ₂ O)	Zie PEEP. De druk wordt gemeten via de Pes-poort in plaats van met behulp van de luchtwegdruk.
	Pes max (cmH ₂ O)	Zie Ppeak. De druk wordt gemeten via de Pes-poort in plaats van met behulp van de luchtwegdruk.
	Pes plateau (cmH ₂ O)	Zie Pplateau. De druk wordt gemeten via de Pes-poort in plaats van met behulp van de luchtwegdruk.
	Pes PTP (cmH ₂ O*sec)	Zie PTP. De druk wordt gemeten via de Pes-poort in plaats van met behulp van de luchtwegdruk.
	Pes P0.1 (cmH ₂ O)	Zie P0.1. De druk wordt gemeten via de Pes-poort in plaats van met behulp van de luchtwegdruk.
Flow	Flow (l/min)	De gasflow naar de patiënt bij gebruik van HiFlowO2
	Insp Flow (l/min)	Piekinspiratieflow, spontaan of geforceerd. Gemeten bij elke adem.
	Exp Flow (l/min)	Piekexpiratieflow

Parameter (eenheden)	Beschrijving	
Volume	ExpMinVol of VolMin NIV (l/min)	Expiratieminuutvolume
	MVSpont of MVSpont NIV (l/min)	Spontaan expiratieminuutvolume
	VTE of VTE NIV (ml)	Expiratieslagvolume
	VTESpont (ml)	Spontaan expiratieslagvolume
	VTI (ml)	Inspiratieslagvolume
	Vt/kg	Slagvolume wordt berekend aan de hand van het voorspelde lichaamsgewicht (PBW) voor volwassen en pediatrie patiënten en aan de hand van het daadwerkelijke lichaamsgewicht voor neonatale patiënten.
	Vt/gewicht (ml/kg)	
CO2	VLeak (%) of MVLeak (l/min)	Lekpercentage of totale minuutvolume lekkage
	FetCO2 (%)	Fractioneel eind-tidale CO2-concentratie
	PetCO2 (mmHg)	Eind-tidale CO2-druk
	hellCO2 (%CO2/l)	Hellingshoek van het alveolaire plateau in de PetCO2-curve waarmee de volume/flowstatus van de longen wordt aangegeven
	Valv (l/min)	Alveolaire minuutbeademing
	Vtalv (ml)	Alveolaire tidale beademing
	V'CO2 (ml/min)	CO2-eliminatie
	VDaw (ml)	Dode ruimte in de luchtwegen
	VDaw/VTE (%)	Dode-ruimtefractie bij de opening van de luchtwegen
	VeCO2 (ml)	Uitgeademd CO2-volume
	ViCO2 (ml)	Ingeademd CO2-volume
SpO2	SpO2 (%)	Zuurstofsaturatie
	Pols (1/min)	Pols
	Plethysmogram	De curve die het pulserende bloedvolume vertegenwoordigt; deze curve wordt aangeleverd door de pulsoxymeter.
	SpO2/FiO2 (%)	De SpO2/FiO2-verhouding (%) is een benadering van de PaO2/FiO2-verhouding die, in tegenstelling tot de PaO2/FiO2-verhouding, niet-invasief en continu kan worden berekend.
	OSI	Zuurstofsaturatie-index
	PI (%)	Perfusie-index
	PVI (%)	Pleth-variabiliteitsindex
	SpCO (%)	Carboxyhemoglobinesaturatie
	SpMet (%)	Methemoglobinesaturatie
	SpHb (g/dl) (mmol/l)	Totaal hemoglobine
	SpOC (ml/dl)	Zuurstofgehalte
Zuurstof	Zuurstof (%)	Zuurstofconcentratie van het toegediende gas

Parameter (eenheden)	Beschrijving	
Tijd	I:E	Inspiratie:expiratie-verhouding
	fControl (b/min)	Mechanische (geforceerde) ademhalingsfrequentie
	fSpont (b/min)	Spontane ademhalingsfrequentie
	fTotaal (b/min)	Totale ademhalingsfrequentie
	fTrig (b/min)	Frequentie van door de patiënt geïnitieerde ademhalingen
	TI (sec)	Inspiratietijd
	TE (sec)	Expiratietijd
	Pauze (sec)	Inspiratiepauze of -plateau
Longmechanica	Cstat (ml/cmH2O)	Statische compliantie
	P0.1 (cmH2O)	Luchtwegocclusiedruk
	PTP (cmH2O*sec)	Inspiratiedruk tijdproduct
	RCexp (sec)	Expiratietijdconstante
	Rinsp (cmH2O/(l/sec))	Inspiratieflow-weerstand
	RSB (1/(l*min))	Snelle oppervlakkige ademhalingsindex
Mechanisch vermogen	MPdyn (J/min)	Het dynamische mechanische vermogen dat per minuut nodig is voor het uitzetten van de long. $0,5 \times VTI \times \Delta P \times \text{Freq.}$
	MPres (J/min)	Het resistieve mechanische vermogen dat nodig is om de weerstand van de long te overwinnen. $VTI \times (P_{\text{peak}} - P_{\text{plateau}}) \times \text{Freq.}$
	MPstat (J/min)	Het (statische) mechanische vermogen dat nodig is om de long opgeblazen te houden. $VTI \times PEEP \times \text{Freq.}$
	MPtotal (J/min)	Het totaal van MPdyn, MPres en MPstat.
Bevochtigergerelateerd ²¹	T bevocht. (°C)	Gemeten temperatuur bij uitgang van waterkamer
	T Y-stuk (°C)	Gemeten temperatuur bij het Y-stuk
IntelliCuff-gerelateerd	Pcuff (cmH2O)	Cuffdruk

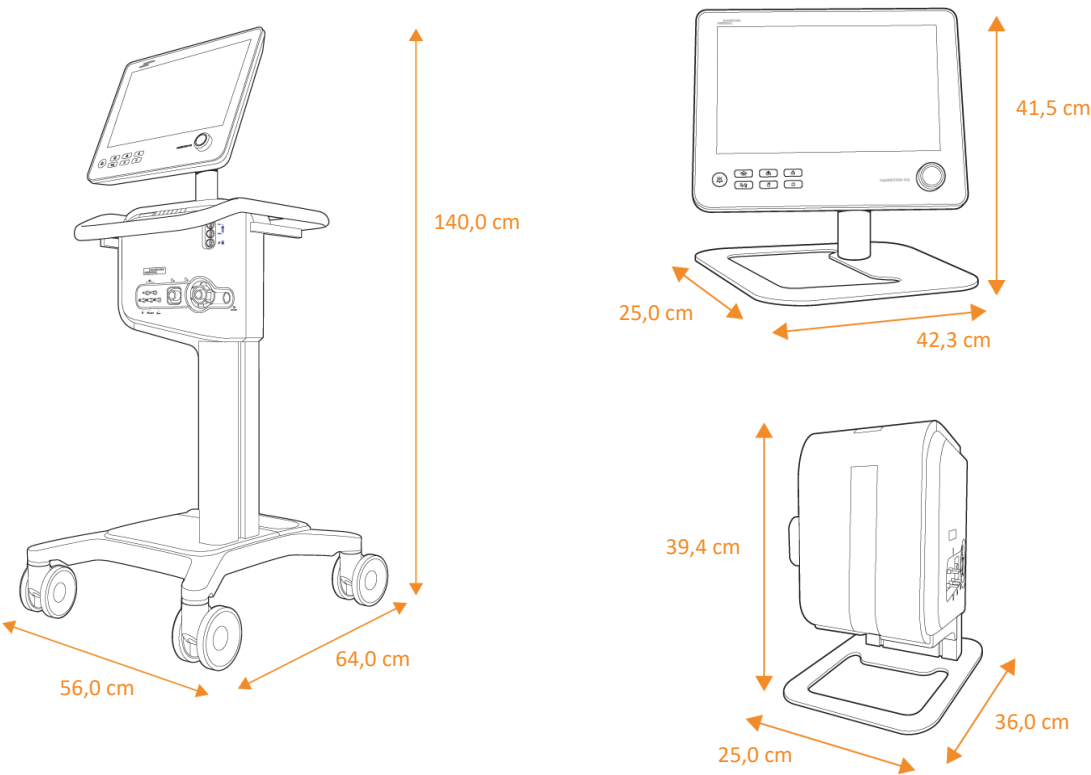
²¹ Als de optie Integratie HAMILTON-H900-bevochtiger is geïnstalleerd.

Fysieke kenmerken

Afmeting	Specificaties
Gewicht	Monitor (interactiepaneel) zonder legbordmontage: 7,8 kg Monitor (interactiepaneel) met legbordmontage: 10 kg Beademingseenheid met legbordmontage en twee (2) batterijen: 11,6 kg Beademingseenheid, trolley, monitor en twee (2) batterijen: 48 kg De trolley kan veilig belast worden met maximaal 80 kg. ²²
Afmetingen: trolley en apparaat	Zie afbeelding 1
Afmetingen: legbordmontage kantel- en draaibereik van monitor	Zie afbeeldingen 2 en 3
Monitor	Type: Kleuren-TFT, formaat: 1.920 x 1.200 pixels, 17 inch (431,8 mm) diagonaal
Montageopties voor monitor	<i>Raadpleeg de e-catalogus van Hamilton Medical.</i>
Trolleyaccessoires	Mand, zuurstofcilinderhouders (twee flessen), HAMILTON-H900-montagesysteem, draagarm van trolley, extra standaardrail, waterfleshouder
Gascilinder	
Diameter	100 tot 140 mm
Lengte	≤ 820 mm
Gewicht	≤ 8 kg

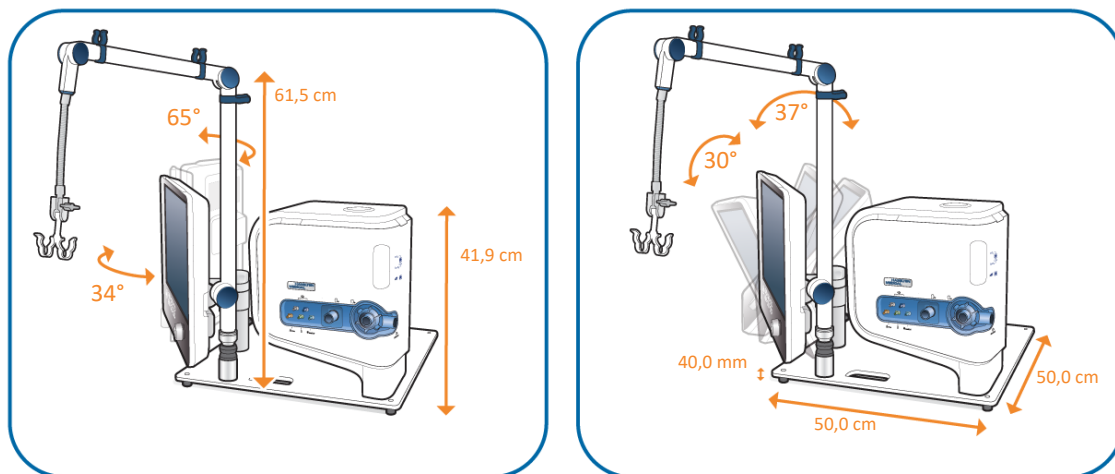
²² De maximale veilige werkbelasting is van toepassing op een stationaire, correct en evenwichtig belaste trolley.

Afbeelding 1. Afmetingen HAMILTON-C6 onderdeelnr. 160021

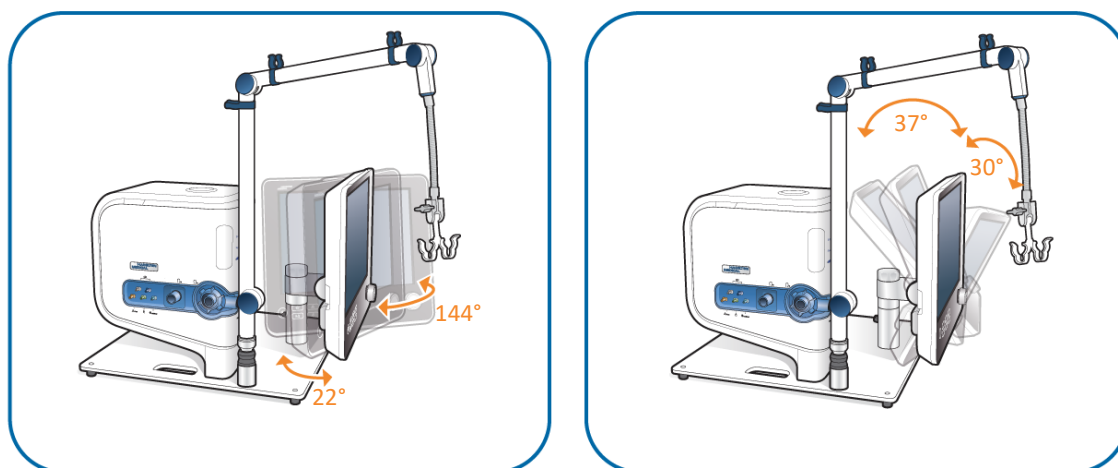


Afmeting	Specificaties
Afmetingen legbordmontage	Zie afbeeldingen 2 en 3
Monitor gemonteerd aan <i>linkerkant</i> van hoofdeenheid beademingsapparaat, kantel- en draaibereiken van monitor (zie afbeelding 2)	Kantelbereik van monitor: Naar voor = 30°; naar achter = 37° Draaibereik van monitor: 34° naar links vanuit neutraal
Monitor gemonteerd aan <i>rechterkant</i> van hoofdeenheid beademingsapparaat, kantel- en draaibereiken van monitor (zie afbeelding 3)	Kantelbereik van monitor: Naar voor = 30°; naar achter = 37° Draaibereik van monitor: 144° naar rechts vanuit neutraal tot 22° naar links

Afbeelding 2. Afmetingen legbordmontage, monitor gemonteerd aan *linkerkant* van hoofdeenheid beademings-apparaat, draai- en kantelbereiken van monitor bij HAMILTON-C6 (onderdeelnr. 160021)



Afbeelding 3. Afmetingen legbordmontage, monitor gemonteerd aan *rechterkant* van hoofdeenheid beademings-apparaat, draai- en kantelbereiken van monitor bij HAMILTON-C6 (onderdeelnr. 160021)



Alle hoeken in de bovenstaande afbeeldingen zijn relatief ten opzichte van de naar voren wijzende monitor, met de onderkant van de monitor parallel aan de legbordplaat, bij een hoek van 90° ten opzichte van de vloer. Verwijzingen naar de *linker*- en *rechterkant* verwijzen naar de linker- en rechterkant van de lezer die de monitor vanaf de voorkant bekijkt.



Hamilton Medical AG
Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Switzerland
☎ +41 58 610 10 20
info@hamilton-medical.com
www.hamilton-medical.com



medin Medical Innovations GmbH
Adam-Geisler-Straße 1
DE – 82140 Olching
Germany

689596/05-NL
2025-07-21

De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Sommige functies zijn opties. Niet alle functies/ producten zijn in alle markten verkrijgbaar. Zie www.hamilton-medical.com/trademarks voor alle eigen handelsmerken evenals alle handelsmerken van derden die door Hamilton Medical AG worden gebruikt. © 2025 Hamilton Medical AG. Alle rechten voorbehouden.