

# Modular

DAS PRODUKT IHRER ANFORDERUNGEN



# Modular

TECHNISCHE DATEN

## Allgemeine Daten

Abmessungen (H x B x T)	
Modular	1350 x 880 x 660 mm
ModularWand	1150 x 700 x 600 mm
Gewicht	
Modular	ca. 135 kg (ohne Verdunster)
ModularWand	ca. 90 kg (ohne Verdunster)
Lagertemperatur	-5° bis +50° C
Arbeitstemperatur	+10° bis +35° C

## Elektrische Anschlussdaten

Netzversorgung	230V-±10% / 115V-±10% / 50/60 Hz
Netzspannung	210 VA
Batterieverorgung	ca. 30 Minuten
Zusatzsteckdosen	2
Schnittstelle	IR

## Gasversorgung

Zentr. Gasversorgung:	NIST, DISS
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	280 – 600 kPa
Druckluft (Air)	280 – 600 kPa
Lachgas (N <sub>2</sub> O)	280 – 600 kPa
Reserveflaschen (optional)	2x2 l, PIN Index oder DIN; O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O und oder AIR

## Frischgasversorgung

Frischgasdosierung	6-fach-Messröhrenblock:
O <sub>2</sub>	0,05 – 1 / 1,5 – 10 l/min
N <sub>2</sub> O	0,1 – 1 / 1,5 – 10 l/min
Air	0,1 – 1 / 1,5 – 10 l/min
„Ratio“-System	integriert (min. 25 Vol% O <sub>2</sub> im Frischgas)

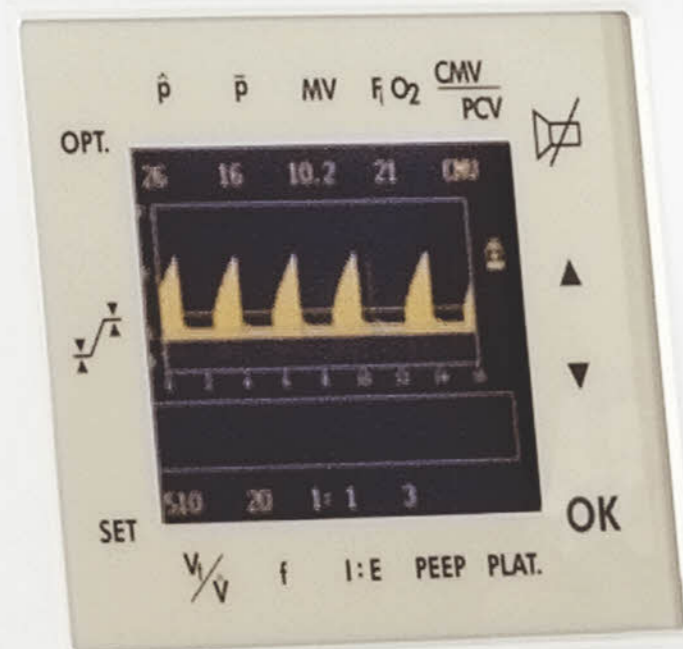
## Patientenmodul/Kreissystem

Temperatur Kreissystem	35° C (± 2° C)
Max. Sterilisations-Temp.	134° C
System Compliance	automatische Kompensation
Frischgasentkopplung	inspiratorisch
Internes Volumen	ca. 2,5 l
Absorber-Volumen	ca. 1,4 l; 1,6 kg

## Beatmungs-Monitoringparameter

Typ	zeitgesteuert, drucklimitiert, volumenkonstant
Beatmungsmodi	Hand, Spontan, CMV Kind, CMV Erw., optional: PCV Kind, PCV Erw.
Tidalvolumen	20 – 1400 ml
CMV Kind:	20 – 400 ml
CMV Erwachsener:	300 – 1400 ml
Beatmungsfrequenz	4 – 60 1/min
Kind:	10 – 60 1/min
Erwachsener:	4 – 30 1/min
I:E-Verhältnisse normal	1:1; 1:1,5; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5
I:E-Verhältnisse invers	2:1; 3:1; 4:1 (PCV)
Plateau (endinsp.)	20% oder 30% der insp. Zeit
PEEP	0 – 15 mbar (± 2 mbar)
Max. inspirat. Druck	80 mbar
Überdruckventil manu.	4 – 60 mbar
Sensortest	automatisch
Dichtigkeitstest	automatisch
Sauerstoffmonitor	Typ:Brennstoffzelle FI <sub>O</sub> <sub>2</sub> -Anzeige 0 – 99 Vol %
Druckmonitor	Echtzeitgrafik, numerische Werte für: PEEP, Pmean, Ppeak, Pplateau
Flowmonitor	Numerische Werte für: Tidalvolumen, Atemfrequenz, Minutenvolumen
Display	Touch Screen EL-Display

HEYER



MODULAR

Before e  
following  
1. O<sub>2</sub>, cor  
2. Reserv  
(if cylin  
3. Electric  
4. Vaporiz  
5. Flowme  
6. Sensor  
7. System  
8. Addition  
9. Self-filt  
This ser  
the oper  
WARNIN

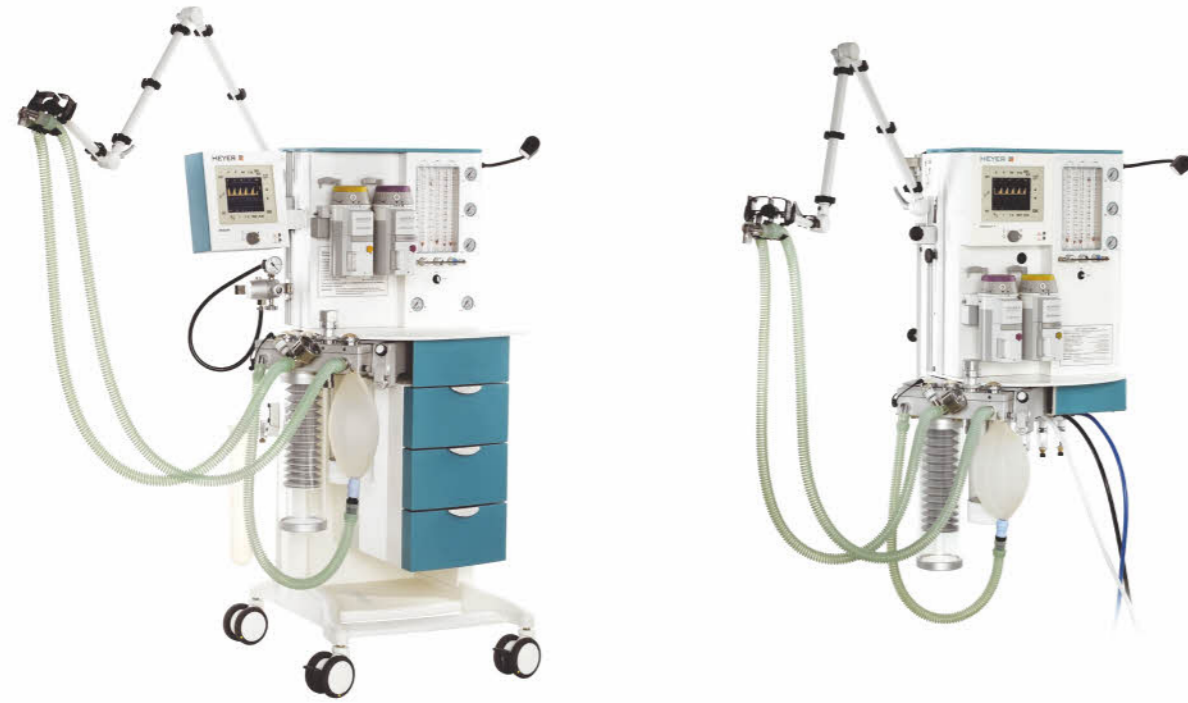
HEYER Medical AG  
Carl-Heyer-Str. 1/3  
56130 Bad Ems, Deutschland  
Tel. +49 2603 7913  
Fax +49 2603 70424  
www.heyermedical.de

CE 0044  
Änderungen vorbehalten.  
Stand: August 2007

HEYER  
MEDICAL AG

# Modular

## DAS PRODUKT IHRER ANFORDERUNGEN



### Das Narkosesystem HEYER Modular wurde nach speziellen Kundenwünschen entwickelt

Durch eine permanente Produktionsweiterentwicklung wird das System jederzeit den aktuellen Anforderungen gerecht.

Der Modular ist ein kostengünstiger, flexibler Anästhesie-Arbeitsplatz zur Durchführung und Überwachung von Inhalationsnarkosen in der täglichen Routine. Der Einsatz von Low-Flow-Technik für minimierten Gas- und Narkosemittelverbrauch gewährleistet einen ökonomischen Betrieb.

Das Narkosesystem Modular ist als fahrbares Modell und als Wandgerät erhältlich. Höchstmögliche Ergonomie, sichere und leichte Bedienung und ein zuverlässiges Beatmungsverhalten sind selbstverständlich. Die besonders schmale Bauform und ein schwenkbares Patiententeil garantieren Ihnen auch bei kleinen Platzverhältnissen optimalen Einsatz.

Kombiniert mit einem Monitorsystem zur Vital- und Gasüberwachung, wird der HEYER Modular zu einem modernen Anästhesie-Arbeitsplatz, der keinen Ihrer Wünsche offen lässt. Für unsere hochleistungsfähige Technologie gewährleisten wir permanenten Service, schnelle, kundennahe Betreuung und ständige Ausbildung des technischen Personals in Klinik und Praxis.



### Alles auf einen Blick

Flexibel, zuverlässig und einfach zu handhaben: Der neue Modular ist ein vielseitig einsetzbarer, ergonomischer Anästhesie-Arbeitsplatz zur Durchführung und Überwachung von Inhalationsnarkosen. Er ist sicher und leicht zu bedienen und bietet einen hohen Arbeitskomfort. Der Einsatz von „Low-Flow“-Technik für minimierten Gas- und Narkosemittelverbrauch gewährleistet außerdem einen ökonomischen Betrieb.

- ergonomisch und komfortabel
- sicher und leicht zu bedienen
- vielseitig und zuverlässig
- schmale und kompakte Bauform
- schwenkbares Patienten-Kreissystem



### Das kompakte Patientenmodul

Auf kleinstem Raum in einem eloxierten Aluminiumgehäuse ist das Patienten-Kreissystem zusammengefasst. Zur Vermeidung von Kondensat und zur Klimatisierung des Atemgases wird es kontrolliert temperiert.

Zusätzlich integriert sind:

- ein überwachtes Raumlufte-Ventil
- ein Handbeatmungs-Ventil
- ein Frischgasreservoir (Handbeatmungsbeutel)
- ein expiratorischer Flowsensor
- ein Frischgas-Entkopplungs-Ventil
- „Bag in Bottle“-Einheit
- Steuermembranen
- O<sub>2</sub>-Sensor
- Beatmungsdruckmanometer

Das System ist schwenkbar und hat einen integrierten CO<sub>2</sub>-Absorber. Zusätzlich im schwenkbaren Bereich angebracht, daher stets gut erreichbar, ist die O<sub>2</sub>-Flush Taste und ein gesicherter separater Frischgas-Ausgang zum Anschluss von halboffenen Kreissystemen.



### Die flexible Beatmungseinheit

Der Modular bietet viele Einsatzmöglichkeiten,

- **Beatmungsformen: CMV, PCV, HAND, SPONTAN**
- **Inspiratorische Frischgas-Entkopplung zur volumenkonstanten Abgabe des Tidalvolumens**
- **Messung und Kompensation der Patienten-Kreis-system-Compliance**
- **Selbsttest-Routinen mit automatischer Kalibrierung aller Sensoren**
- **Schnelle und ergonomische Bedienung über Touch-Screen-Display**
- **Anzeige aller Messwerte und Einstellungen durch ein kontrastreiches EL-Display**
- **Angezeigte Messwerte: AZV, AMV, Frequenz, PEEP, Mittel-druck, Spitzendruck, Beatmungsdruck (über Kurvendarstellung mit numerischer Anzeige), eingestellte Alarmgrenzen und Bedienhinweisen in Textform**



- 1 Patientenmodul
- 2 Touch-Screen-Display mit Wahlschalter
- 3 Adaptiertes Patientenmodul
- 4 Gasmischeinheit
- 5 Verdunstereinheit
- 6 Versorgungsgasanschlüsse und Injektoranschluss

Kombiniert mit einem frei wählbaren Patienten-Monitor-System zur Vitalparameter- und Gaskonzentrations-Überwachung wird der Modular zu einem flexiblen Anästhesie-Arbeitsplatz für jede Einsatzsituation.

Bei der Auswahl der Komponenten beraten wir Sie gerne!