



Patienten-Temperatur- Management

Präzise Erwärmung und Kühlung Ihrer Patienten im OP und in der Intensivpflege zur Verbesserung des Heilungsverlaufs



HICO
MEDICAL SYSTEMS

39.0 °C

REPARATURPHASE

39.0 °C

HICO-AQUATHERM 660

Made in Germany



Patienten- Temperatur- Management



Die Hypo- und Hyperthermie-Geräte HICO-VARIO THERM 550 und 555, HICO-AQUATHERM 660 und HICO-HYPOTHERM 680 mit den dazugehörigen HICO-Wassermatten ermöglichen eine anwenderfreundliche und effiziente Temperatursteuerung Ihrer Patienten – sowohl in der perioperativen Patientenerwärmung als auch in der Patientenkühlung, z.B. nach Reanimation. Über Oberflächenkontakt zu den röntgendurchlässigen HICO-Wassermatten erfolgt eine präzise Temperierung Ihrer Patienten. Wasser ist aufgrund seiner guten Temperaturleitfähigkeit ein ideales Medium für den wirkungsvollen und sicheren Wärme- bzw. Kältetransport.

Eigenschaften

- Exakte Kontrolle der Wassertemperatur von 5 – 40 °C je nach Gerät
- Gleichmäßige und sichere Temperaturübertragung über HICO-Wassermatten
- Geringe Folgekosten durch wiederverwendbare, leicht zu reinigende HICO-Wassermatten
- Geschlossene, geräuscharme Systeme

Medizintechnische Kompetenz seit mehr als 70 Jahren

Das Kölner Familienunternehmen Hirtz & Co. KG wurde 1945 von Hans Hirtz gegründet und bietet heute medizintechnische Kompetenz in der vierten Generation unter dem Markennamen HICO Medical Systems. Was als Großhandelsunternehmen für medizinische und medizintechnische Produkte begann, entwickelte sich durch eigene Innovationen zum bedeutenden Medizintechnik-Unternehmen mit den Produktfeldern Hypo-/ Hyperthermie-Systeme, Anti-Dekubitus-Lösungen sowie Inhalationsprodukte.

Die Hirtz & Co. KG ist seit 1997 ISO-zertifiziert und garantiert somit beste Qualität. Heute, mehr als 70 Jahre nach Gründung des Familienunternehmens, erwirtschaften Produkte der Marke HICO Medical Systems mehr als die Hälfte des Umsatzes außerhalb Deutschlands. Um den Kunden auch in Zukunft weltweit führende Medizinprodukte anzubieten, setzt die Hirtz & Co. KG auf bewährte Entwicklungspartnerschaften mit führenden Universitätskliniken.

5 – 40 °C

HICO-VARIO THERM 555

Effektive Patiententemperierung auf der Intensivstation



15 – 39 °C

HICO-VARIO THERM 550

Perfekte Wärme-/Kühleinheit für Patienten in der Neonatologie und Pädiatrie



35 – 39 °C

HICO-AQUATHERM 660

Leistungsstarkes Patiententwärmesystem für den OP



15 – 35 °C

HICO-HYPOTHERM 680

Aktives Kühlsystem zur Reduktion der Patiententemperatur



HICO-VARIO THERM 555

Effektive Patiententemperierung auf der Intensivstation



HICO-VARIO THERM 555 überzeugt durch seine Allrounder-Fähigkeiten beim Kühlen und Wärmen von Patienten in der Intensivpflege und im OP. Mit einem Wassertemperaturbereich von 5 – 40 °C deckt dieses Hypo-/Hyperthermie-System sämtliche Anwendungsgebiete ab.

Eigenschaften

- Einfache und schnelle Inbetriebnahme des nicht-invasiven Systems zur Temperaturregelung
- Optimale Temperaturübertragung durch wiederverwendbare HICO-Wassermatten
- Anschlüsse für zwei HICO-Wassermatten
- Optionaler Einsatz von Soft-Temp® Einwegmatten
- Pflegepersonal hat freien Zugang zum Patienten, da dieser auf den Wassermatten liegt.
- Defibrillationsgeschütztes Gerät
- Mikroprozessorgesteuerte Peltier-Technik sorgt für eine angenehme Lauf-ruhe des leistungsstarken Systems.
- Kompaktes Gerät, mit kipp sicherem Fahrgestell lieferbar



REF 600001 (230 V)

REF 600021 (115 V)

2 Mattenanschlüsse

Abmessungen B x H x T
ca. 20 x 60 x 51 cm

Gewicht ca. 25 kg (leer)

Geräuschemission
ca. 45 dB(A)



www.hico.de/de/hico-variotherm-555.html

HICO-VARIOTHERM 550

Perfekte Wärme-/Kühleinheit für Patienten in der Neonatologie und Pädiatrie



HICO-VARIOTHERM 550 vereint die Vorteile der HICO-Wärme- und Kühlsysteme in einem platzsparenden Gerät. Somit entsteht eine Wärme-/Kühleinheit mit einem Temperaturbereich von 15 – 39 °C für verschiedenste Anwendungsgebiete in der Neonatologie und Pädiatrie.

Eigenschaften

- Einfache Erwärmung und Kühlung der Patienten durch Oberflächenkontakt zu den HICO-Wassermatten
- Optimale Temperaturübertragung durch wiederverwendbare HICO-Wassermatten
- Anschluss für eine HICO-Wassermatte
- Optionaler Einsatz von Soft-Temp® Einwegmatten
- Pflegepersonal hat freien Zugang zum Patienten, da dieser auf den Wassermatten liegt.
- Geschlossenes, hygienisches System mit geräuscharmer Peltier-Technik
- Platzsparendes Gerät, mit kippstabilem 5-Fuß-Fahrgestell lieferbar



REF 540001 (230 V)

REF 540021 (115 V)

1 Mattenanschluss

Abmessungen B x H x T
ca. 20 x 29 x 44 cm

Gewicht ca. 17 kg (leer)

Geräuschemission
ca. 50 dB(A)



HICO-AQUATHERM 660

Leistungstarkes Patienten-Wärmesystem
für den OP



HICO-AQUATHERM 660 minimiert als ideales OP-Wärmesystem das Abfallen der Patiententemperatur. Zwei Wärmematten versorgen den Patienten perioperativ mit Wärme im Temperaturbereich von 35 – 39 °C. Dadurch entstehen weniger Wundinfektionen, Blutungen und kardiologische Komplikationen. Eine kürzere Zeit im Aufwachraum sorgt darüber hinaus für einen effizienteren und ökonomischeren OP-Ablauf.

Eigenschaften

- Aktives OP-Wärmesystem für Patienten
- Optimale Wärmeübertragung durch wiederverwendbare HICO-Wärmematten
- Anschlüsse für zwei HICO-Wärmematten
- Optionaler Einsatz von Soft-Temp® Einwegmatten
- Keine Wärmeabstrahlung auf das OP-Team
- OP-Team hat freien Zugang zum Patienten, da dieser auf den Wärmematten liegt.
- Schnelle Inbetriebnahme des Hyperthermiesystems durch kurze Aufwärmzeit
- Handliches Gerät, mit kipp sicherem 5-Fuß-Fahrgestell lieferbar



REF 590001 (230 V)

REF 590020 (115 V)

2 Mattenanschlüsse

Abmessungen B x H x T
ca. 20 x 29 x 33 cm

Gewicht ca. 7 kg (leer)

Geräuschemission
ca. 35 dB(A)



www.hico.de/de/hico-aquatherm-660.html

HICO-HYPOTHERM 680

Aktives Kühlsystem zur Reduzierung der Patiententemperatur



HICO-HYPOTHERM 680 bietet eine perfekte Kühlung des Patienten. Das aktive Hypothermiesystem reduziert die Körpertemperatur über HICO-Wassermatten mit variabler Temperatureinstellung im Bereich 15 – 35 °C.

Eigenschaften

- Milde Hypothermie durch Lagerung des Patienten auf einer wiederverwendbaren HICO-Wassermatte
- Anschluss für eine HICO-Wassermatte
- Optionaler Einsatz von Soft-Temp® Einwegmatten
- Exakte Regelung der Wassertemperatur
- Platzsparendes Gerät, mit kippstabilem 5-Fuß-Fahrgestell lieferbar



REF 530001 (230 V)

REF 530021 (115 V)

1 Mattenanschluss

Abmessungen B x H x T
ca. 20 x 29 x 44 cm

Gewicht ca. 17 kg (leer)

Geräuschemission
ca. 50 dB(A)



HICO-Wassermatten

Wichtiges Zubehör für die ideale Patiententemperierung



Mehrweg-Wassermatten

HICO-Wassermatten ermöglichen aufgrund der guten Temperaturleitfähigkeit von Wasser einen wirkungsvollen und sicheren Wärme- bzw. Kältetransport zum Patienten.

Eigenschaften

- Gleichmäßige Temperaturverteilung über die gesamte Mattenfläche durch einzigartige Wabenkonstruktion
- Röntgendurchlässig, dabei leicht, robust und elastisch
- Frei von Latex und Phthalaten
- Einfache Reinigung der Mehrwegmatten durch gewöhnliche Wischdesinfektion
- Hohe Betriebssicherheit, da sich keine elektrischen Verbindungen in den HICO-Wassermatten befinden.



Soft-Temp®



Kühl-Kopfhaube



VARIO THERM 555

VARIO THERM 550

AQUA THERM 660

HYPOTHERM 680

Mehrweg-Wassermatten

•	•	•	•	Matte – Abdeckung	60 x 70 cm	REF 550025
•	•	•	•	Matte – Abdeckung	120 x 70 cm	REF 550026
•	•	•	•	Matte – Intensiv	170 x 50 cm	REF 550046
•	•	•	•	Matte – Intensiv	92 x 50 cm	REF 550047
•	•	•	•	Matte – OP	170 x 35 cm	REF 550048
•	•	•	•	Matte – OP	92 x 35 cm	REF 550049
•	•	•	•	Matte – Baby	50 x 30 cm	REF 550044
•	•	•	•	Bezug für Matte – Baby		REF 310040
•	•		•	Manschette – Typ A	38 x 26 cm	REF 550081
•	•		•	Pack – Typ A		REF 550091
•	•		•	Manschette – Typ D	27 x 11 cm	REF 550084
•	•		•	Pack – Typ D		REF 550094

Einweg-Wassermatten

•	•	•	•	Soft-Temp®	152 x 61 cm	REF 550060
•	•	•	•	Soft-Temp®	76 x 61 cm	REF 550061
•	•	•	•	Soft-Temp®	51 x 36 cm	REF 550063
•	•		•	Kühl-Kopfhaube	Flexibel einstellbar	REF 550089
•	•		•	Kühlweste	Flexibel einstellbar	REF 550087

Weiteres Zubehör

VARIO THERM 555

VARIO THERM 550

AQUA THERM 660

HYPOTHERM 680

Gestelle und Halterungen

•	•	•	Kippsicheres Fahrgestell/Fahrwagen auf 4 Lenkrollen	REF 602810
	•	•	5-Fuß-Fahrgestell auf Lenkrollen, mit Stange inkl. Ständerplatte	REF 530002
		•	5-Fuß-Fahrgestell mit Lenkrollen, inkl. Stange und Klemmhalterung	REF 590002
		•	Klemmhalterung zum Befestigen des Gerätes an 5-Fuß-Fahrgestell, Wandschiene oder OP-Tisch	REF 592900

Schlauchverlängerungen

	•	•	•	Schlauchverlängerung (3 m), inkl. Schnellkupplungen, zur Verbindung von Gerät und HICO-Wassermatte	REF 550022
•	•	•	•	Schlauchverlängerung (3 m), inkl. Schnellkupplungen, zur Verbindung von Gerät und Einweg-Wassermatten	REF 550069
•				Isolierte Schlauchverlängerung (2 m), inkl. Schnellkupplungen, zur Verbindung von Gerät und HICO-Wassermatte	REF 600022

Desinfektion

•	•	•	•	Sanosil S003 – Desinfektionslösung aus den zwei Basisstoffen Wasserstoffperoxid und Silber als Wasserzugabe in allen HICO-Geräten und Wassermatten	REF 830111
•	•	•	•	Sanosil Teststreifen – Zur Schnellbestimmung des Sanosil Desinfektionsmittelgehaltes in Flüssigkeiten. 100 Stück/Verkaufseinheit	REF 830112



Gerät	VARIOTHERM 555	VARIOTHERM 550	AQUATHERM 660	HYPOTHERM 680
Artikel-Nr. (REF)	600001 (230 V) / 600021 (115 V)	540001 (220 V/230 V) / 540021 (115 V)	590001 (220/230 V) / 590020 (115 V)	530001 (220 V/230 V) / 530021 (115 V)
Nennspannung	230 VAC 50 Hz / 115 VAC 60 Hz	230 VAC 50/60 Hz / 115 VAC 50/60 Hz / 220 VAC 60 Hz	230 VAC 50/60 Hz / 115 VAC 50/60 Hz / 220 VAC 60 Hz	230 VAC 50/60 Hz / 115 VAC 50/60 Hz / 220 VAC 60 Hz
Leistungsaufnahme	440 W	320 W	530 W (230 V) / 560 W (115 V)	320 W
Stromaufnahme	ca. 1,9 A (230 V) / 3,8 A (115 V)	ca. 1,5 A (220 V/230 V) / 3 A (115 V)	ca. 2,3 A (220 V/230 V) / 4,6 A (115 V)	ca. 1,5 A (220 V/230 V) / 3 A (115 V)
Sollwertbereich	5 – 40 °C	15 – 39 °C	35 – 39 °C	15 – 35 °C
Sicherheits- abschaltung	ca. 4 °C und 41,1 – 41,5 °C (autonome Sicherheitsabschaltung); dadurch max. Wassermattenoberflächentemperatur < 41 °C	41,1 – 41,5 °C	41,1 – 41,5 °C	41,1 – 41,5 °C
Korrekturwert	0,5 °C (Wassertemperatur – Temperaturanzeige)			
Sensorelement	2 x NTC 5K	2 x NTC 5K	2 x NTC 5K	2 x NTC 5K
Pumpleistung	max. 7 l/Min., max. 0,36 bar	max. 5,5 l/Min., max. 0,21 bar	max. 19 l/Min., max. 0,34 bar	max. 5,5 l/Min., max. 0,21 bar
Aufwärmzeit	ca. 5 – 10 Min. (20 – 37 °C)	ca. 5 – 10 Min. (20 – 37 °C)	ca. 5 – 10 Min. (20 – 37 °C)	----
Abkühlzeit	ca. 5 – 10 Min. (20 – 10 °C)	ca. 5 – 10 Min. (20 – 15 °C)	----	ca. 5 – 10 Min. (20 – 15 °C)
Sicherungswert	2 x T 3,15 A; L 250 V (230 V) / 2 x T 6,3 A; L 250 V (115 V)	2 x T 3,15 A; L 250 V (220 V/230 V) / 2 x T 5 A; L 250 V (115 V)	2 x T 3,15 A; L 250 V (220 V/230 V) / 2 x T 5 A; L 250 V (115 V)	2 x T 3,15 A; L 250 V (220 V/230 V) / 2 x T 5 A; L 250 V (115 V)
Schutzklasse/-art	I, BF (defibrillationsgeschützt)			
Schutzart IP (IEC 60529)	IP X1 (tropfwassergeschützt)			
Netzversorgung	Muss den Anforderungen der VDE 0100, Teil 710:2012-10 entsprechen: „Errichten von Niederspannungsanlagen: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Medizinisch genutzte Bereiche“			
Risikoklasse (93/42/EWG)	II b	II b	II b	II a
Umgebungs- temperatur	10 – 30 °C	10 – 30 °C	10 – 30 °C	10 – 30 °C
Relative Luftfeuchte	ca. 30 – 70 %	ca. 30 – 70 %	ca. 30 – 70 %	ca. 30 – 70 %
Transport-/ Lagertemperatur	3 – 60 °C	3 – 60 °C	3 – 60 °C	3 – 60 °C
Luftdruck	700 – 1060 mbar	700 – 1060 mbar	700 – 1060 mbar	700 – 1060 mbar
Tankinhalt	ca. 1,0/2,0 l (min./max.)	ca. 0,5/0,8 l (min./max.)	ca. 0,7/1,4 l (min./max.)	ca. 0,5/1,0 l (min./max.)
Tankinhalt Wärmetauscher	1,5 l	----	----	----
Kühlmittel	Wasserglykol-Gemisch	----	----	----
Zulässige Höhendifferenz	max. 1 m (Gerät/Wassermatte)			
Abmessungen B x H x T	ca. 20 x 60 x 51 cm	ca. 20 x 29 x 44 cm	ca. 20 x 29 x 33 cm	ca. 20 x 29 x 44 cm
Gewicht	ca. 25 kg (leer)	ca. 17 kg (leer)	ca. 7 kg (leer)	ca. 17 kg (leer)
Geräuschemission	ca. 45 dB(A)	ca. 50 dB(A)	ca. 35 dB(A)	ca. 50 dB(A)
Alarmpegel	> 55 dB(A)	> 55 dB(A)	> 55 dB(A)	> 55 dB(A)
Prüfgrundlage	Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN EN 80601-2-35			
UMDNS-Code	12-068	12-068	17-648	12-078



MEDICAL SYSTEMS

Hirtz & Co. KG
Bonner Straße 180
50968 Köln
Telefon +49 221 376 780
www.hico.de
info@hico.de

