



Neuromonitoraggio



Neuromonitoraggio multimodale con cateteri



INDICE DEI CONTENUTI

- 3 Monitoraggio Multimodale**
- 5 Vasta Gamma di cateteri di Misurazione**
- 6 Benefici del NEUROVENT**
- 8 Trasferimento dei valori di misurazione al monitor del paziente**
- 10 Misurazione continua della pressione Intracranica**
- 12 NEUROVENT- PTO**
- 14 Monitor touch-screen**
- 18 Dispositivi di visualizzazione dei dati**
- 20 Soluzione software**
- 22 Applicazione dei Cateteri**
- 24 Elenco dei Prodotti**
- 31 Cosa Possiamo fare per voi?**





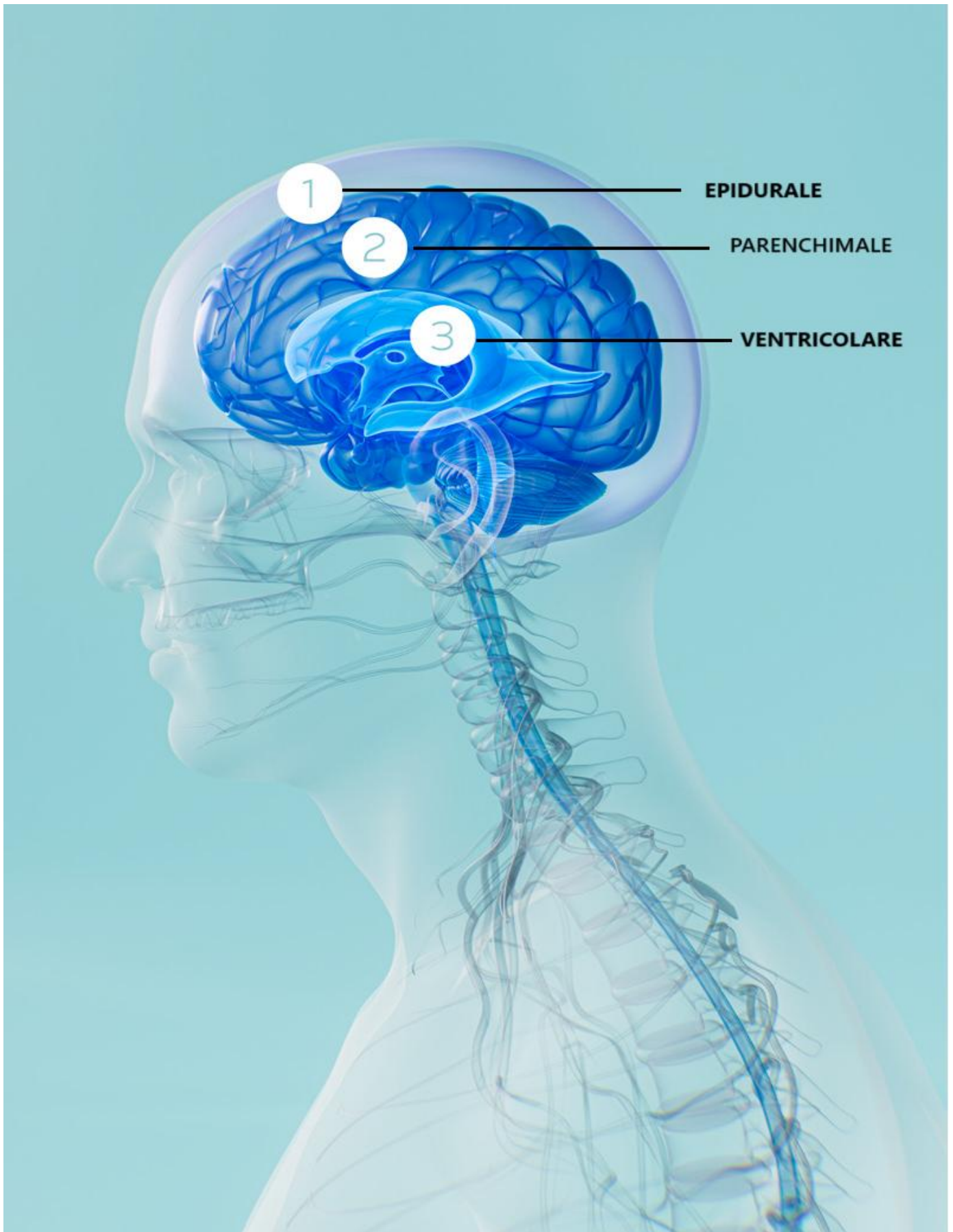
Misurazione dei Cateteri

Parametri importanti misurati con cateteri a microchip ad alta precisione

- ICP (Pressione Intracranica)
- ICT (Temperatura Intracranica)
- pt_iO_2 (Pressione Parziale di Ossigeno)

Il neuromonitoraggio multimodale eseguito con il catetere di misurazione nel campo della neurochirurgia consente di riconoscere precocemente i potenziali danni cerebrali.

La ICP viene misurata con sensori di pressione a semiconduttore. Il processo di quenching della fluorescenza viene utilizzato per misurare la pt_iO_2 . Di conseguenza, il livello e le variazioni dei parametri sono misurati in modo sicuro, rapido e accurato.





Una gamma completa di cateteri

PARENCHIMALE

- **NEUROVENT-P / NEUROVENT-PX**

Misura della ICP parenchimale

- **NEUROVENT-P-TEMP**

Misura dell'ICP parenchimale e della temperatura

- **Serie NEUROVENT-PTO**

Misura della ICP parenchimale, della temperatura e della ptiO₂

- **NEUROVENT-TO**

Misurazione della temperatura parenchimale e della ptiO₂



VENTRICOLARE

- **Serie NEUROVENT**

Misurazione ventricolare dell'ICP e drenaggio del liquor

- **Serie NEUROVENT-TEMP**

Misurazione ventricolare della ICP + drenaggio + temperatura

NEUROVENT-Sleeve

Misurazione dell'ICP e drenaggio ventricolare

- **NEUROVENT VP 16**

Drenaggio ventricolare e misurazione della ICP parenchimale, neuronavigabile



EPIDURALE

- **NEURODUR**

Misurazione dell'ICP epidurale

- **NEURODUR-TEMP**

Misura della ICP + temperatura epidurale





Neurovent

Vantaggi Clinici

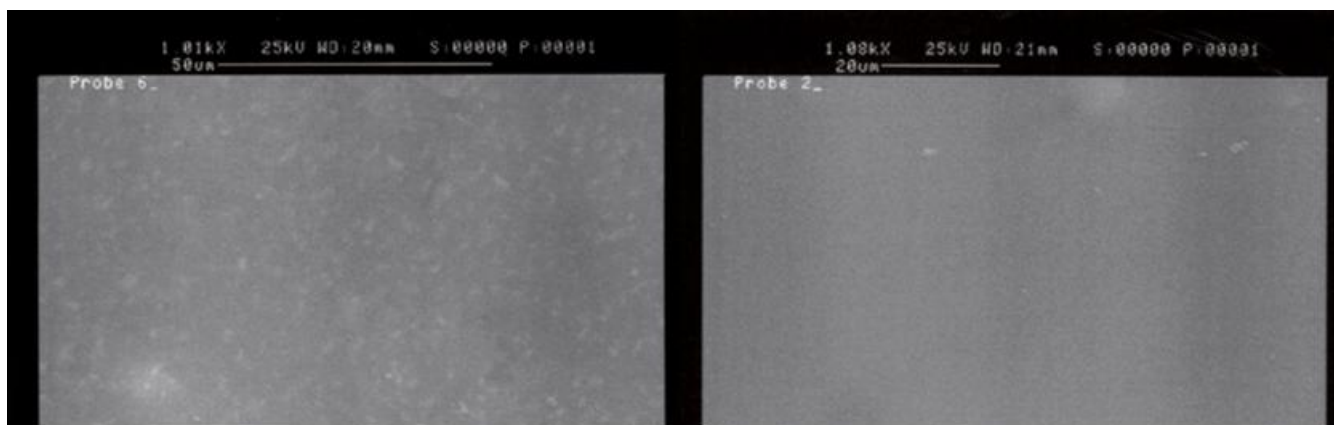
Dei Cateteri NEUROVENT RAUMEDIC

- + Sistema Plug & Play - non è necessaria la calibrazione atmosferica iniziale del catetere;
- + Compatibile con tutti i monitor paziente in uso;
- + Eccellente stabilità e linearità della misurazione
- + RM a 1,5 T e 3,0 T¹ conditional – l'uso del catetere non richiede nessun ulteriore intervento per gestione o fissaggio
- + Nessuna perdita di misura dell'ICP, è possibile utilizzando cod. NPS2, riportato nelle pagine successive.

1 - Indicato nei test di laboratorio non clinici

Confronto tra le superfici dei materiali

I cateteri ventricolari RAUMEDIC sono realizzati in poliuretano (PU).
Comparati con cateteri ventricolari standard, in silicone.
La differenza delle strutture superficiali dei cateteri diventa evidente al microscopio elettronico a scansione (SEM).
Immagine al Microscopio elettronico a scansione (SEM).



Superficie di un catetere ventricolare standard, tipicamente in silicone (immagine SEM)

Superficie del catetere ventricolare RAUMEDIC, in poliuretano (PU) (immagine SEM)

- **Materiali innovativi**
- **Struttura della superficie liscia**



Vantaggi del catetere a microchip RAUMEDIC NEUROVENT rispetto a un sistema EVD

- Misurazione continua dell'ICP e drenaggio del CSF
- Misura precisa della variazione di pressione
- Assenza di artefatti dovuti allo spostamento del paziente o all'apertura della valvola CSF.
- ICP - Nessuna influenza di guasti idrostatici
- Rapido adattamento alle variazioni di ICP



Trasferimento dei valori di misurazione al monitor paziente

Accessori

Il simulatore di punto zero NPS2 viene collegato direttamente alla porta della pressione invasiva (IBP) del monitor paziente. Tutti i cateteri RAUMEDIC sono calibrati durante il processo di produzione e sono quindi pronti all'uso. Il simulatore di punto zero NPS2 viene utilizzato per trasferire lo "zero" al monitor paziente.

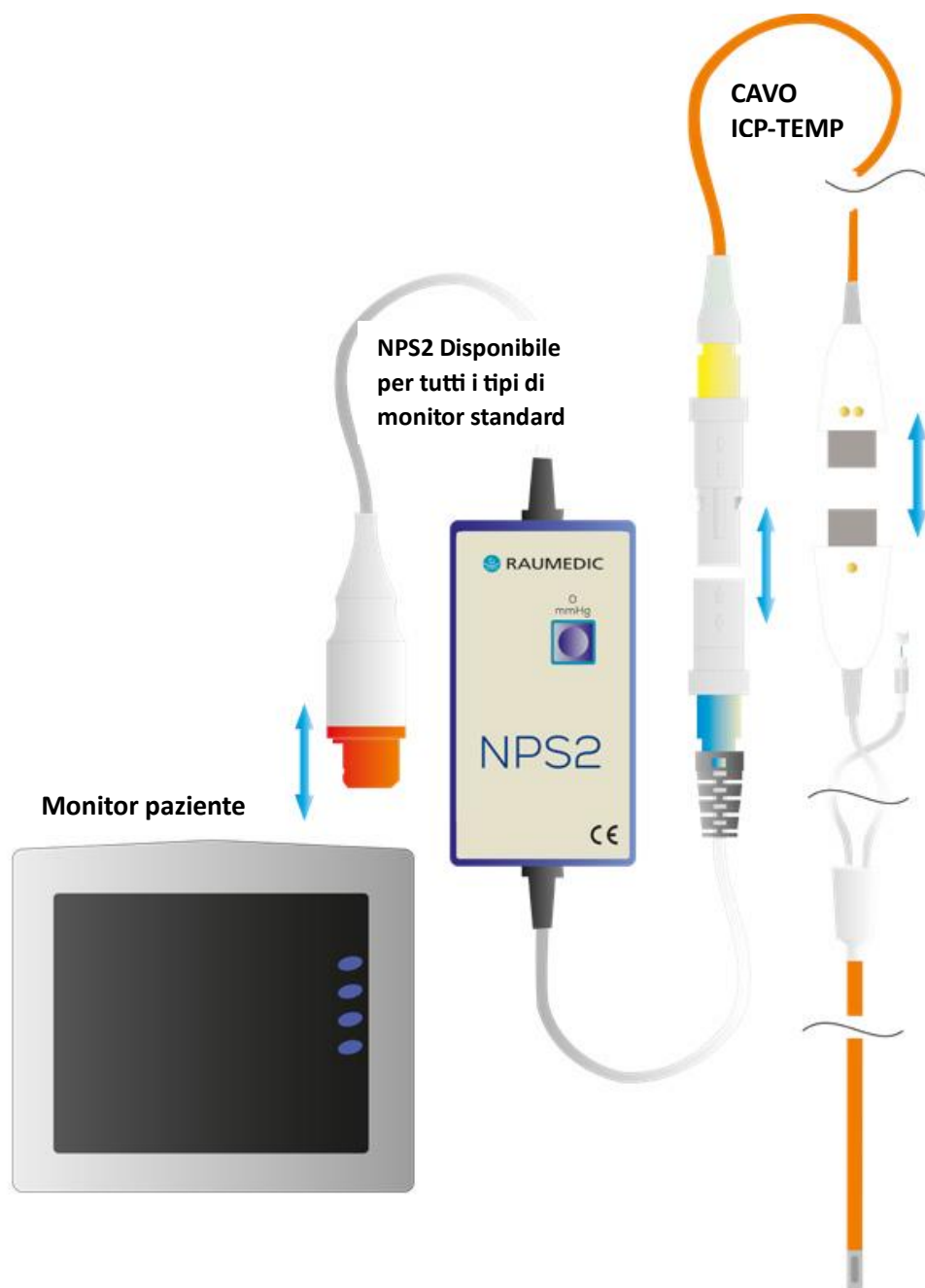
I vostri vantaggi

- Adattatori disponibili per tutti i monitor paziente più comuni
- Collegamento diretto al monitor paziente
- Non è necessario un monitor ICP
- Sistema Plug & Play - non è necessaria la calibrazione del catetere





Misurazione e connessione dal catetere al monitor paziente





Misurazione dell'ICP durante il trasferimento del paziente



Connessione al monitor di pressione NPS3



Il trasporto intraospedaliero, di pazienti gravemente malati con malattie cerebrali, è legato a un tasso considerevole di complicazioni.

Pertanto, l'esecuzione del trasporto di malati critici in condizioni di monitoraggio della ICP può essere spesso cruciale per ottenere risultati positivi per il paziente.

Il dispositivo di visualizzazione della pressione NPS3, alimentato a batteria, può essere semplicemente collegato al nostro cavo ICP-TEMP che, a sua volta, può essere collegato a un catetere di misurazione.

Grandi vantaggi

durante il trasporto dei pazienti

- Monitoraggio dell'ICP durante il trasporto del paziente
- Dispositivo di visualizzazione alimentato a batteria
- Non sono necessari altri monitor
- Sistema Plug & Play - non è necessaria la calibrazione del catetere



NEUROVENT -PTO -- MULTIMODALE

Un catetere tre funzioni di misura



Per misurare la p_tiO₂, si utilizza il processo di spegnimento della fluorescenza. Allo stesso tempo, la pressione parenchimale viene misurata con lo stesso catetere di misura con lo stesso catetere di misurazione tramite sensori di pressione a semiconduttore.

La misurazione della pressione parziale dell'ossigeno registra l'ossigeno disponibile nel tessuto cerebrale.

In questo modo è possibile rilevare rapidamente un eventuale danno cerebrale così che si possano adottare misure adeguate per evitare ischemia cerebrale.

Disponibili anche:

catetere multimodale tunnellizzabile/craniotomia;

catetere con solo PtiO₂ senza ICP



Vantaggi Esclusivi di utilizzare un catetere unico multimodale

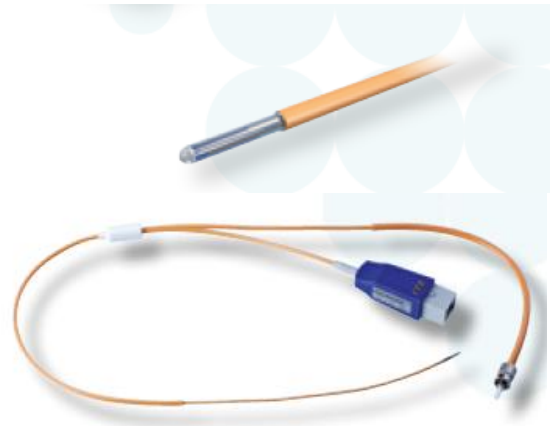
NEUROVENT – PTO

- Catetere unico che misura tre parametri contemporaneamente
- Pressione parenchimale, temperatura e $p_{ti}O_2$ in un unico catetere
- Facilità di utilizzo grazie al sistema Plug & Play - non è necessaria la calibrazione
- Nessun consumo di ossigeno da parte del sensore O_2
- Non è necessaria la refrigerazione
- Registrazione e visualizzazione dei dati disponibili*



NEUROVENT – TO

Catetere per la misurazione della temperatura e $p_{ti}O_2$



NEUROVENT – PO 2L

Catetere appositamente sviluppato per le craniotomie-tunnellizzabile che misura ICP, temperatura e $p_{ti}O_2$



NEUROVENT – PTO 2L BOLT

Catetere Specifico per la misurazione di ICP, temperatura e $p_{ti}O_2$ e **microdialisi** da applicare con BOLT KIT PTO 2L

BOLT KIT PTO 2L

BOLT a due lumi per un impianto sicuro e funzionale del NEUROVENT-PTO 2L BOLT + catetere per microdialisi



Monitor touch- screen

Monitoraggio intelligente

NEXT Generation -- dispositivi intelligenti per Neuromonitoraggio

Per il calcolo e la visualizzazione di tutti i parametri craniici vitali

Per il calcolo e la visualizzazione dei parametri craniici vitali
Il RAUMED NeuroSmart è disponibile per la visualizzazione e la memorizzazione dei dati di misurazione ICP e ICPT (telemetrici).

In un'altra versione, il RAUMED NeuroSmart LogO, è possibile registrare e visualizzare anche la pressione parziale di ossigeno p_{iO_2} , Temp., ICP, ORx, PRx, ART CppOpt



RAUMED NeuroSmart logO



Visualizzazione di ORx, PRx e CPPopt
Curva di regressione CPPopt



Dati in tempo reale
Vista grafica in tempo reale

Vantaggi clinici e Caratteristiche

Caratteristiche

- Display touch-screen colorato
- I colori possono essere impostati individualmente per singolo parametro
- Calcolo di PRx, ORx e CPPopt
- Varie Opzioni di tempi e scala di misurazione
- Visualizzazione delle curve e del grafico dei trend
- 2 interfacce USB (chiavetta USB e connessione al PC) per gestione dati acquisiti
- Trasferimenti dati in formato universale
- Possibilità di software per review, clinica e ricerca

Vantaggi Clinici

- Visualizzazione di ICP, temperatura cerebrale, ptiO2, ART, CVP, ampiezza dell'ICPA
- Memorizzazione dei dati integrati fino a 10 giorni
- Allarmi acustici e visivi
- Possibilità di funzionamento a batteria o a rete
- Uso Mobile / Trasporto
- Possibilità di collegamento al monitor paziente in uso presso reparti
- Fissaggio e supporto a strutture esistenti in reparto



Caratteristiche del dispositivo Neurosmart e Neurosmart Logo

- Pressione invasiva (2 x)
- Pressione telemetrica (1 x)
- Pressione parziale dell'ossigeno (1 x) (solo su RAUMED NeuroSmart logO)
- Temperatura (2 x ICT)
- Uscite analogiche (2 x)
- Interfacce USB (2 x)
- Uscita analogica Rec (1 x)

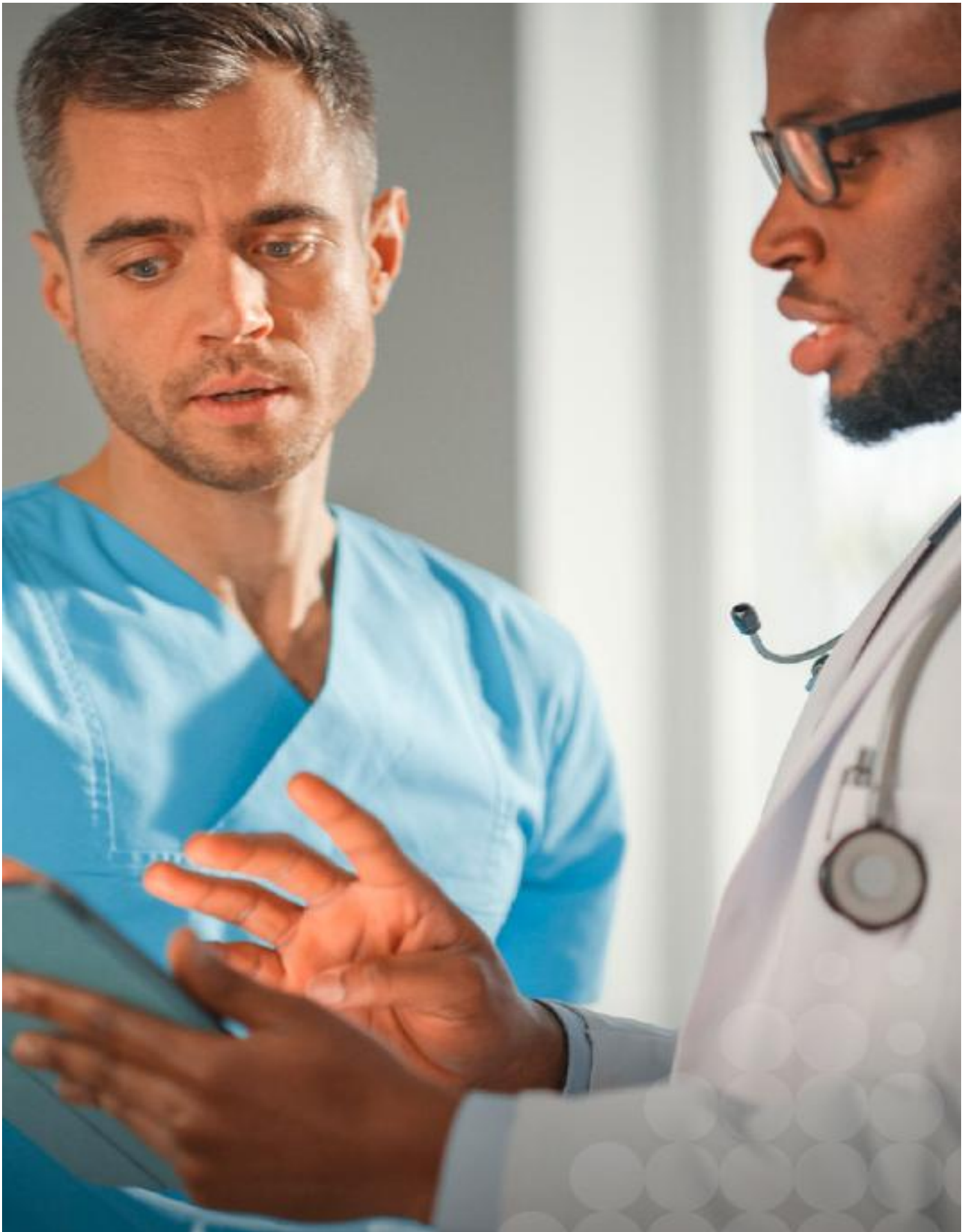
Collegamenti RAUMED NeuroSmart logO



2 interfacce USB

Informazioni generali

Display	LCD, a colori, da 10 pollici
Grafici / Visualizzazione Trend	Selezionabile tramite menu
Limiti di allarme	Selezionabile tramite menu
Dimensioni	Circa 310 x 225 x 150 mm (L x L x P)
Peso	Circa 3 kg con batteria e supporto per lo schermo
Alimentazione	Batteria interna con adattatore di alimentazione
Periodo di funzionamento in modalità batteria	≥ 4 h (carica, batteria nuova, tutti i canali occupati)





Dispositivi per la visualizzazione dei dati

Altre soluzioni di monitoraggio

Monitoraggio costante delle funzioni vitali fondamentali

Nelle cure neurocritiche o neurointensive, il monitoraggio delle funzioni fisiologiche vitali dei pazienti ha un ruolo centrale.

Il DATALOGGER MPR2 logO e EASY logO di RAUMEDIC sono stati progettati per risolvere il problema e sono soluzioni di monitoraggio complete.



EASY LOGO: Semplice per visualizzazione dati

Per la visualizzazione dei dati ICP, della temperatura e della pressione parziale dell'ossigeno



MPR2 logO DATALOGGER: Visualizzazione e registrazione dati

Per la visualizzazione e la registrazione di ICP, temperatura e pressione parziale dell'ossigeno la visualizzazione dei parametri con curve e grafici e trend



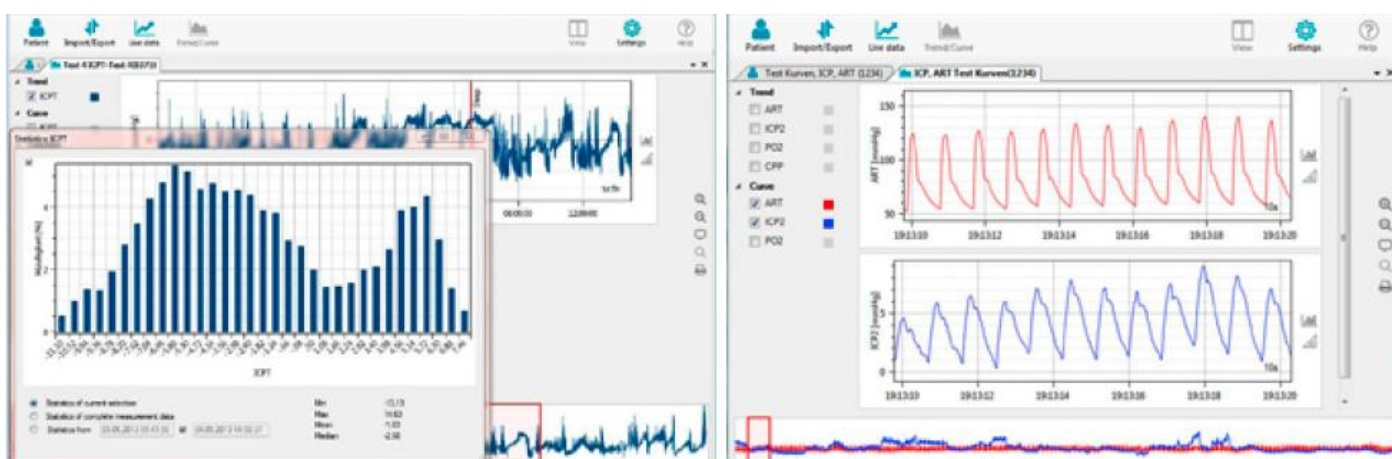
Funzionamento a rete	✓	✓
Batteria ricaricabile	X	✓
2 x uscite analogiche (trasferimento dei valori di pressione)	✓	✓
Interfaccia USB	X	✓
Memorizzazione dati	X	✓
Curve sul Display	X	✓
Possibile visualizzazione di:		
• ICP	✓	✓
• p _{ti} O ₂	✓	✓
• Temperatura	✓	✓
• ICPA	✓	✓
• ART	X	✓
• CCP	X	✓

Soluzione Software

Visualizzazione Dei Dati RAUMEDIC

Software per il trasferimento dei dati di misura a un PC o a un portatile

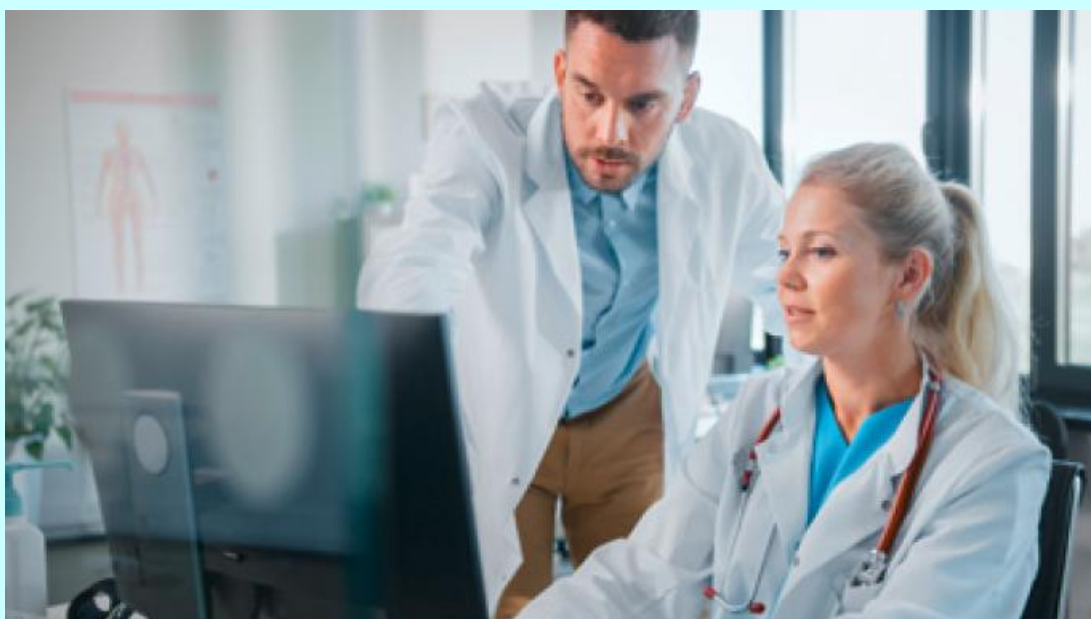
RAUMED DataView è un software* per trasferire i dati registrati e salvati sui dispositivi RAUMEDIC al computer per la visualizzazione.





» Vantaggi del Software Raumed DataView

- + Non è necessaria la connessione a Internet
- + Visualizzazione di ICP, temperatura, $p_{ti}O_2$ e ART sul PC
- + Visualizzazione estesa di PRx, ORx e CPPopt
- + Rappresentazione grafica (comparativa) dei dati
- + Funzioni di filtro per la ricerca dei dati
- + Esportazione dei dati in formato CSV, EDF, PDF e formato RAUMED DataView (dv.data)



Applicazione dei cateteri

Applicazione accessori

Accessori monouso per applicazioni tunnellizzazione sottocutanea dei cateteri RAUMEDIC

Guida tunnellizzabile con split

Le guide per tunnellizzazione RAUMEDIC sono realizzate in materiale polimerico biocompatibile, testato in vitro secondo la norma EN ISO 10993-1.

Il manicotto è smussato per un'applicazione a bassa resistenza.

Disponibili in diverse versioni: per cateteri parenchimali e ventricolari, NEUROVENT.
per i cateteri ventricolari e parenchimali e NEUROVENT-PTO 2L.



Tunnelling KIT

Con la sua tripla saldatura e connessione tra la guida e il trocar, il kit fornisce una tenuta sicura per la guida di tunnellizzazione, che viene tagliato dopo essere stato posizionato sotto il cuoio capelluto.

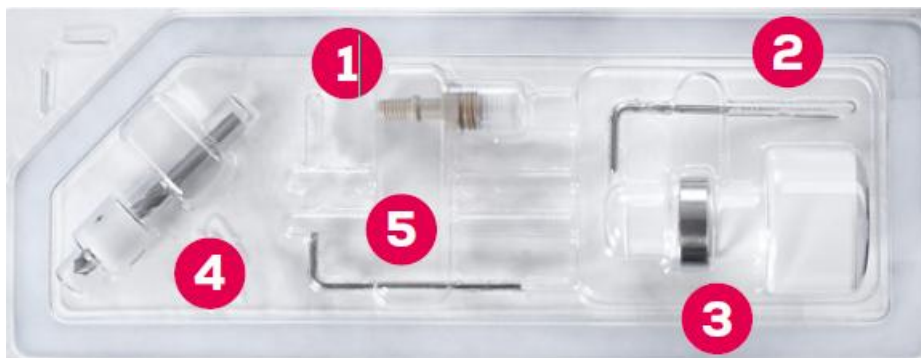
Disponibile in diverse versioni: per cateteri parenchimali e ventricolari.
e ventricolare e NEUROVENT-PTO 2L.





BOLT – DRILL KIT

Un metodo riconosciuto per l'inserimento di un catetere è quello di utilizzare un trapano e una apposita punta. Per posizionare in modo sicuro il catetere di misurazione il bolt viene avvitato nel foro praticato. Il nostro BOLT-DRILL KIT offre i componenti necessari in un unico set.



IL BOLT KIT E' COMPOSTO DA

1. Vite in polimero con tappo di fissaggio e anello di tenuta
2. Apertura Dura
3. Strumento di avvitamento Bolt

IL DRILL KIT E' COMPOSTO DA

4. Punta da trapano con sistema di sicurezza profondità
5. Chiave a brugola per fissaggio punta-trapano

VANTAGGI DEL BOLT KIT

- Materiale adatto a tutti i metodi di diagnostica per immagini
- Bassa altezza del BOLT
- sistema di avvitamento autoflettante, con funzione di tenuta

Prodotti

Lista dei prodotti

Misurazioni Parenchimali

Prodotto	Versione	Dimensione	Cod. Tecnohealth
NEUROVENT-P	ICP	5F	AR-50092946
NEUROVENT-PX	ICP	5F	AR-50091580
NEUROVENT-P-TEMP	ICP+TEMP	5F	AR-50094268
NEUROVENT-PTO	ICP + temperatura + p _{ti} O ₂ con applicazione BOLT-DRILL KIT PTO	5F	AR-50095008 AR-50092380
NEUROVENT-PTO 2L	ICP + temperatura + p _{ti} O ₂	5F	AR-50090108
NEUROVENT-PTO 2L BOLT	ICP + temperatura + p _{ti} O ₂ con applicazione BOLT-KIT PTO 2L e DRILL KIT CH9	5F	AR-50095308 AR-50096076 AR-50091668
NEUROVENT-TO	Temperatura + p _{ti} O ₂ Con applicazione BOLT DRILL KIT PTO	3F	AR-50095908 AR-50092380

Misurazioni Ventricolari

Prodotto	Versione	Dimensione	Cod. Tecnohealth
NEUROVENT	ICP + drenaggio, con stiletto	9F	AR-50092956
NEUROVENT 6F	ICP + drenaggio	6F	AR-50094678
NEUROVENT-IFD-S	ICP + drenaggio, filo guida interno morbido	9F	AR-50091678
NEUROVENT-IFD-R	ICP + drenaggio, filo guida interno rigido	9F	AR-50095317
NEUROVENT-Sleeve Housing	ICP (parenchima), drenaggio (ventricolare), con alloggiamento a guaina	9F	AR-50091576
NEUROVENT VP16	ICP (parenchima), drenaggio (ventricolare), neuronavigabile	9F	AR-50096704
NEUROVENT-TEMP	ICP + drenaggio + temperatura, con stiletto	9F	AR-50094278
NEUROVENT-TEMP-IFD-S	ICP + drenaggio + temperatura filo guida interno morbido	9F	AR-50094288
NEUROVENT-TEMP-IFD-R	ICP + drenaggio + temperatura filo guida interno rigido	9F	AR-50095327

Misurazioni Epidurali

Prodotto	Versione	Dimensione	Cod. Tecnohealth
NEURODUR	ICP	5.8x2.1mm Test misurazione	AR-50092976
NEURODUR-TEMP	ICP + temperatura	5.8x2.1mm Test misurazione	AR-50094298

Per codice produttore eliminare AR-50 in tutti i nostri codici

Cateteri

Scheda Tecnica

Range di misura della pressione	-40 to +400 mmHg (-5.3 to 53 kPa)
Frequenza di selezione	20,000 Hz (-3 dB)
Materiale Catetere	Poliuretano
Range di misurazione sensore di temperatura	Da +25°C a +45°C
Sensibilità alla pressione	5 μ V/V/mmHg
Range di misurazione p _{ti} O ₂ *	0-200 mmHg
Lunghezza elettrica del catetere (dalla punta al connettore)	
- Parenchimale	circa 55 cm
- Ventricolare	circa 55 cm
- Epidurale	circa 55 cm

* Precisione di misurazione \pm 2,5 mmHg (per < 120 mmHg)



Pressione Zero

Ø Scostamento 0,6 mmHg dopo 5 giorni*

* Bench test assessment of the new Raumedic Neurovent-P ICP sensor: a technical report by the BrainIT group Citerio G., Piper I., Cormio M., Galli D., Cazzaniga S., Enblad P., Nilsson P., Contant C., and Chambers I., BrainIT Group Acta Neurochirurgica (Wien). 2004, Aug; DOI: 10.1007/s00701-004-0351-z

Cavi di Connessione

Prodotto	Descrizione	Cod. Tecnohealth
ICP-TEMP-Cable	Cavo di collegamento tra il catetere ICP e il simulatore di punto zero NPS2	AR-050094328
ICP-TEMP-Adapter	Adattatore tra il simulatore di punto zero NPS2 e il monitor paziente	AR-050094323
ICP-TEMP-Adapter Philips/HP	Adattatore tra simulatore di punto zero NPS2 e il monitor paziente Philips/HP	AR-050094047
NPS2 Siemens/Dräger Infinity	Cavo adattatore per il monitor paziente Siemens/Dräger Infinity	AR-050092627
NPS2 Philips/HP	Cavo adattatore per monitor Philips/HP	AR-050092637
NPS2 Nihon Kohden BSM 41xx	Cavo adattatore per monitor Nihon Kohden BSM 41xx	AR-050094716
NPS2 GE/MARQUETTE	Cavo adattatore per monitor GE/MARQUETTE	AR-050093807
NPS2 GE	Cavo adattatore per monitor GE	AR-050093999
NPS2 SpaceLabs	Cavo adattatore per monitor SpaceLabs	AR-050091715
NPS2 Fukuda Denshi	Cavo adattatore per monitor Fukuda Denshi	AR-050096003
NPS3	Apparecchio a batteria per la pressione	AR-050091656

Simulatore di punto zero NPS2 per altri tipi di monitor su richiesta

Per codice produttore eliminare AR-50 in tutti i nostri codici



Misurazione parziale dell'ossigeno

Prodotto	Versione	Dimensione	Cod. Tecnohealth
NEUROVENT-PTO	ICP + temperatura + p _{ti} O ₂ con applicazione BOLT-DRILL KIT PTO	5F	AR-50095008 AR-50092380
NEUROVENT-TO	Temperatura + p _{ti} O ₂ Con applicazione BOLT DRILL KIT PTO	3F	AR-50095908 AR-50092380
NEUROVENT-PTO 2L	ICP + temperatura + p _{ti} O ₂	5F	AR-50090108
NEUROVENT-PTO 2L BOLT	ICP + temperatura + p _{ti} O ₂ con applicazione BOLT-KIT PTO 2L e DRILL KIT CH9	5F	AR-50095308 AR-50096076 AR-50091668
EASY logO	Display dati		AR-50095264
MPR2 logO DATALOGGER	Registrazione e memorizzazione dei dati		AR-50095254
RAUMED NeuroSmart logO	Registrazione e memorizzazione dei dati		AR-50095294

RAUMED NeuroSmart e gli accessori

Prodotto	Cod. Tecnohealth
RAUMED NeuroSmart	AR-50095284
Cavo ICP-TEMP	AR-50094328
Visualizzazione dati RAUMED*	AR-50296900
Cavo USB*	AR-50283949
Alimentatore NeuroSmart	AR-50284037
Cavo Rec-BNC NeuroSmart*	AR-50096096



RAUMED NeuroSmart logO e accessori di base





Prodotto	Cod. Tecnohealth
RAUMED NeuroSmart logO	AR-50095294
Cavo PTO	AR-50095624
Cavo LWL	AR-50095657
Cavo ICP-TEMP	AR-50094328
Visualizzazione dati RAUMED*	AR-50296900
Cavo USB*	AR-50283949
Alimentatore NeuroSmart	AR-50284037
Cavo Rec-BNC NeuroSmart*	AR-50096096



* Non è un prodotto medico ai sensi del Regolamento (UE) 2017/745

Per codice produttore eliminare AR-50 in tutti i nostri codici



Prodotto	Cod. Tecnohealth*	RAUMED NeuroSmart logO	MPR2 logO DATALOGGE	EASY logO		
Cavo PTO	AR-50 095624	X	X	X	 CAVO PTO	
Cavo LWL	AR-50 095657	X	X	X		
Cavo ICP-TEMP	AR-50 094328	X	X	X		
Adattatore ICP-TEMP	AR-50 094323		X			
Adattatore di alimentazione principale EASY logO	AR-50 284017			X		
Adattatore di potenza ad ampio raggio MPR 1/2	AR-50 284027		X		 CAVO LWL	
Supporto per DATALOGGER	AR-50 283957		X	X		
Supporto per il tavolo DATALOGGER	AR-50 283959		X	X		
Visualizzazione dati RAUMED*	AR-50 296900	X	X	X		
Cavo USB	AR-50 283949	X	X	X		
Adattatore di alimentazione NeuroSmart	AR-50284037	X	X			
Cavo Rec-BNC NeuroSmart	AR-50096096	X	X			
Cavi di collegamento dal dispositivo RAUMEDIC al monitor paziente in uso presso reparto						
Cavo DATALOGGER GE/MARQUETTE	AR-50094858	X	X	X	X	 CAVO DATALOGGER PHILIPS/HP
Cavo DATALOGGER Philips/HP	AR-50094868	X	X	X	X	
Cavo DATALOGGER Siemens/Drager Infinity	AR-50094878	X	X	X	X	
Cavo DATALOGGER SpaceLabs	AR-50094967	X	X	X	X	
Cavo DATALOGGER Nihon Kohden 41xx	AR-50095017	X	X	X	X	
Cavi trasduttori tra il dispositivo RAUMEDIC e trasduttore monouso IBP/ART in uso in reparto						
Cavo trasduttore Medex MX 960	AR-50095974	X	X	X	X	 TRASDUTTORE Edwards TRUWAVE
Cavo trasduttore Edwards TRUWAVE	AR-50096036	X	X	X	X	
Cavo trasduttore Becton Dickinson	AR-50096046	X	X	X	X	
Cavo trasduttore Combitrans	AR-50096664	X	X	X	X	
Cavo trasduttore pvb xtrans	AR-50096494	X	X	X	X	

Per codice produttore eliminare AR-50 in tutti i nostri codici

Accessori per Cateteri

Kit con Introduttore Split per Tunnellizzazione		Tunnelling KIT con Trocar e Guida tripla saldatura su Trocar	
Prodotto	Cod. Tecnohealth	Prodotto	Cod. Tecnohealth
Introduttore Split CH8 (per cateteri parenchimali 5fr)	AR-50090506	Kit Tunnellizzazione CH8 (per cateteri parenchimali 5fr)	AR-50090516
Introduttore Split CH12 (per cateteri ventricolari e cateteri NEUROVENT-PTO-2L)	AR-50090717	Kit Tunnellizzazione CH12 (per cateteri ventricolari e cateteri NEUROVENT-PTO-2L)	AR-50090727



BOLT DRILL KIT

Prodotto	Versione	Cod. Tecnohealth
BOLT KIT CH5	Per Catetere parenchimale	AR-50091868
DRILL KIT CH5	Per BOLT KIT CH5	AR-50091878
BOLT-DRILL KIT CH5	Set per cateteri parenchimali	AR-50091888
BOLT KIT CH9	Per cateteri ventricolari	AR-50091688
DRILL KIT CH9	Per BOLT KIT CH9	AR-50091668
BOLT-DRILL KIT CH9	Set per cateteri ventricolari	AR-50091898
BOLT KIT PTO	Solo per NEUROVENT-PTO/TO	AR-50096026
BOLT-DRILL KIT PTO	Set per NEUROVENT-PTO/TO	AR-50092380
BOLT-DRILL KIT VP 16	Solo per NEUROVENT VP 16 e NEUROVENT- Sleeve Housing	AR-50092969
RALK-Hand Drill	Trapano Autoclavabile	AR-50231584



Per codice produttore eliminare AR-50 in tutti i nostri codici

Proprietà immagini e marchi riportati nel documento sono di Raumedic GmbH - Germany

Per ulteriori informazioni www.tecnohealth.it

Distribuito da:

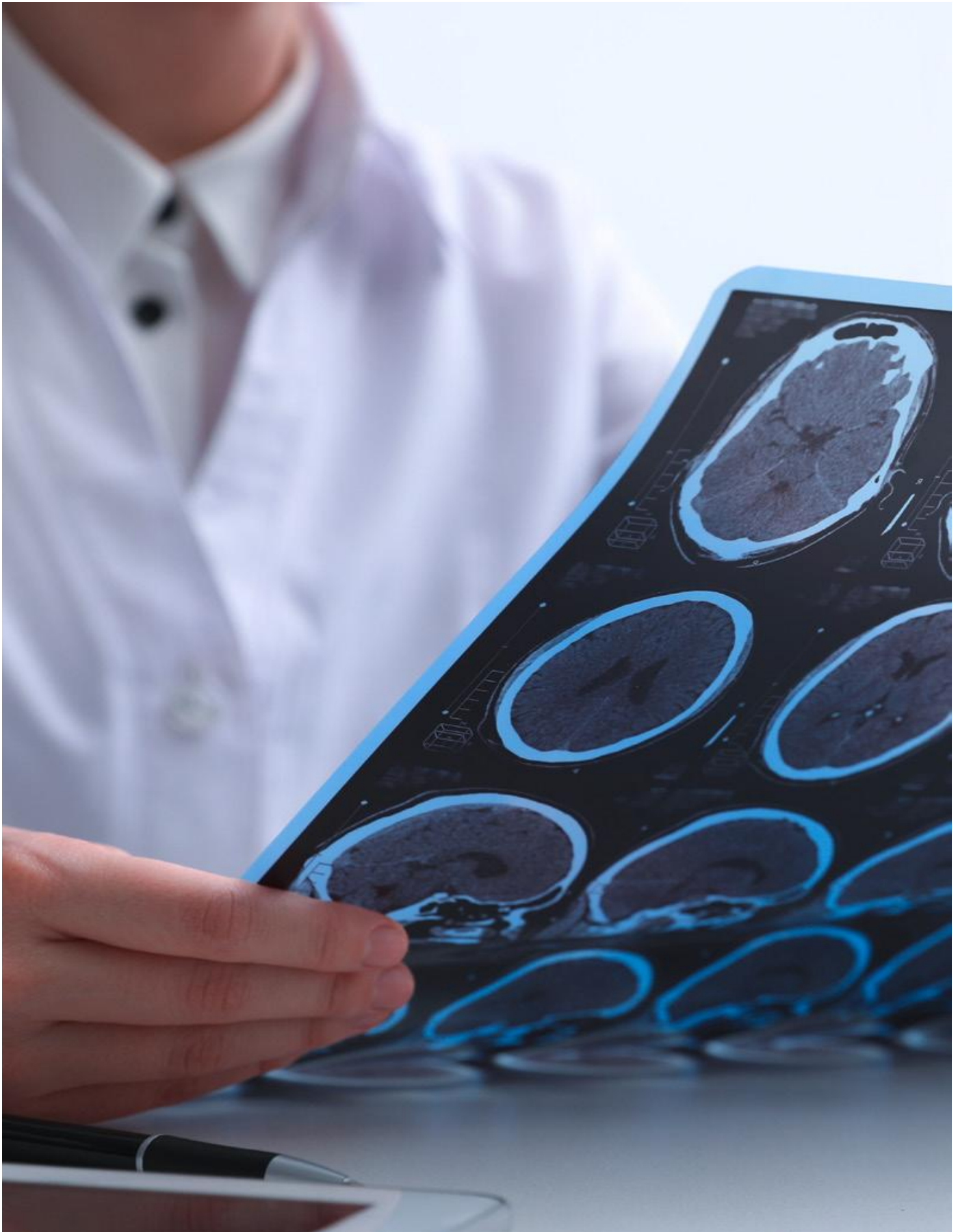


TECNOHEALTH

TecnoHealth s.r.l.

Via R. Koch, 61/A - 43123 Pilastrello - Parma

Tel. +393459457384 - info@tecnohealth.it - www.tecnohealth.it



Referenze

Poster (2015) Medstar Washington Hospital Center, Washington, D.C., RAUMEDIC Bolt: Initial clinical experience in a neurosurgical population, MD Rocco Armonda, MD Daniel Felbaum, MD Kyle Mueller, MD Anthony Conte, MD R. Bryan Mason, MD Edward Aulisi;

Journal of Clinical Neuroscience (2011), DOI:10.1016/j.jocn.2011.04.026, An outcome analysis of two different procedures of burr-hole trephine and external ventricular drainage in acute hydrocephalus, Petra Schodel, Martin Proescholdt, Odo-Winfried Ullrich, Alexander Brawanski, Karl-Michael Schebesch;

www.neurosurgery-online.com (2010), Neurosurgery 67:1716-1723, Evaluation of a Novel Brain Tissue Oxygenation Probe in an Experimental Swine Model, MD Berk Orakcioglu, MD Oliver W. Sakowitz, MD Jan-Oliver Neumann, MD Modar M. Kentar, MD PhD Andreas Unterberg, MD PhD Karl L. Kiening;

Acta Neurochir (2009) DOI 10.1007/s00701-009-0532-x, Brain tissue oxygen monitoring: a study of in vitro accuracy and stability of NEUROVENT-PTO and Licox sensors, Karlis Purins, Per Enblad, Bo Sandhagen, Anders Lewen;

Acta Neurochir (Wien) (2004) DOI 10.1007/s00701-004-0351-z, Bench test assessment of the new RAUMEDIC NEUROVENT-P ICP sensor: a technical report by the BrainIT group, G. Citerio, I. Piper, M. Cormio, D. Galli, S. Cazzaniga, P. Enblad, P. Nilsson, C. Contant, and I. Chambers on behalf of the BrainIT Group;

Journal of Neuroscience Methods 139 (2004) 161-165, Accuracy and stability of temperature probes for intracranial application, Beat Alessandri, Bernd M. Hoelper, Robert Behr, Oliver Kempfski;

Acta Neurochir (2003) 145: 185-193, DOI 10.1007/s00701-002-1052-0, Clinical evaluation of a new intracranial pressure monitoring device, R. Stendel, J. Heidenreich, A. Schilling, R. Akhavan-Sigari, R. Kurth, T. Picht, T. Pietila, O. Suess, C. Kern, J. Meisel, and M. Brock.

Distribuito da:



TECNOHEALTH

TecnoHealth s.r.l.

Via R. Koch, 61/A - 43123 Pilastrello - Parma

Tel. +393459457384 - info@tecnohealth.it - www.tecnohealth.it



Manufacturer:

Location | RAUMEDIC Group

German Headquarters

RAUMEDIC AG

Hermann-Staudinger-Str. 2

95233 Helmbrechts

Distribuito in Italia da:

Tecnohealth srl - Parma – tel. 3459457384

info@tecnohealth.it – www.tecnohealth.it

Proprietà immagini e marchi riportati nel documento sono di Raumedic GmbH - Germany

Per ulteriori informazioni www.tecnohealth.it