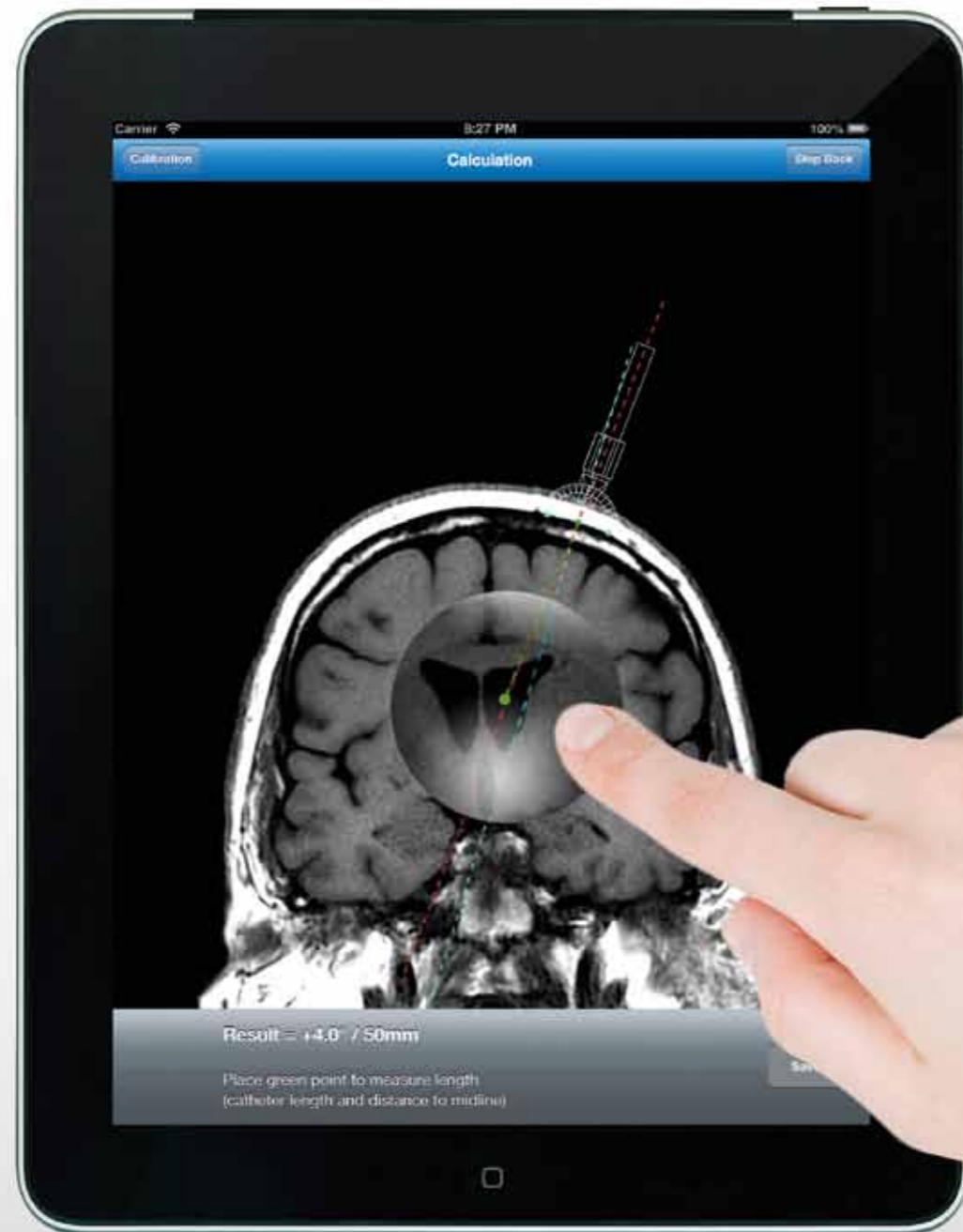
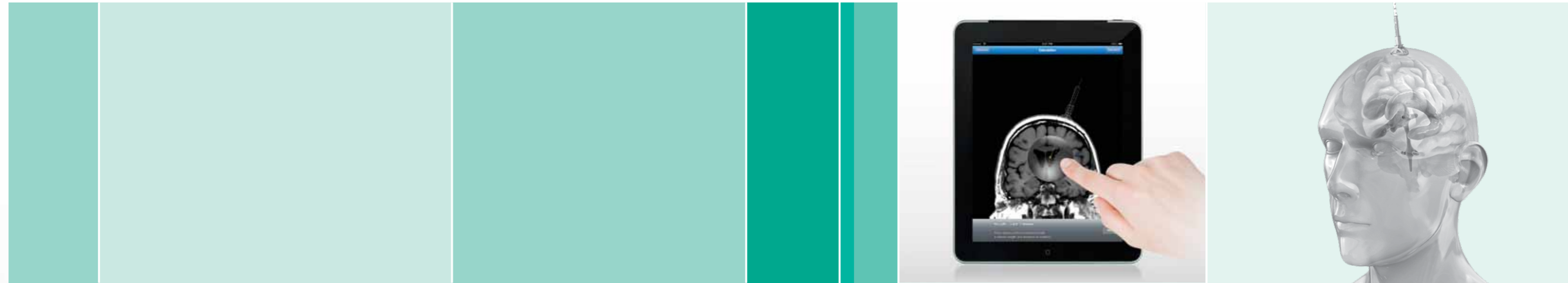


THOMALE GUIDE

Navigationsinstrument & Software
zur korrekten Platzierung eines Ventrikelkatheters



Die THOMALE GUIDE APP gibt es ab sofort für das iPhone und iPad im Apple Appstore.



Aesculap Neurosurgery

DRAFT

Hersteller gem. RL 93/42/EWG

■ CHRISTOPH MIETHKE GMBH & CO. KG

Christoph Miethke GmbH & Co.KG | Ulanenweg 2 | 14469 Potsdam | Deutschland
Tel. (0 331) 62083-0 | Fax: (0 331) 62083-40 | www.miethke.com

Aesculap AG | Am Aesculap-Platz | 78532 Tuttlingen | Deutschland
Tel. (0 7461) 95-0 | Fax (0 7461) 95-26 00 | www.aesculap.de

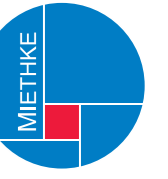
Aesculap – a B. Braun company

Technische Änderungen vorbehalten. Dieser
Prospekt darf ausschließlich zur Information
über unsere Erzeugnisse verwendet werden.
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Brochure No. V-NE 13006

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

THOMALE GUIDE



Das Instrument

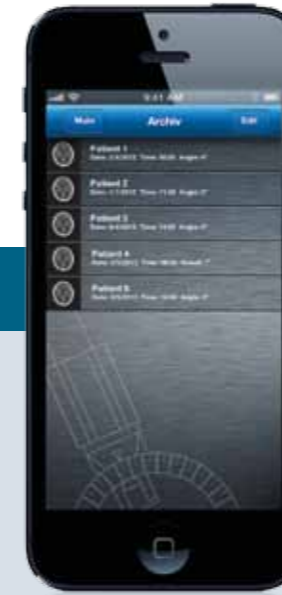
Der *THOMALE GUIDE* ist ein neurochirurgisches Instrument, das zur kontrollierten Platzierung eines Ventrikelkatheters über ein frontales präkoronares Bohrloch bei der Behandlung des Hydrocephalus entwickelt wurde. Gemeinsam mit der *THOMALE GUIDE APP* für das iPhone und iPad dient er als einfache Navigations- und Führungshilfe.



Die APP

Mit der *THOMALE GUIDE APP* als Zubehör zum *THOMALE GUIDE* können drei Maße für die präkoronare Ventrikelpunktion mit einem Ventrikelkatheter ermittelt werden:

1. Der Insertionswinkel
2. Die Länge des Ventrikelkatheters
3. Die Lage des Bohrloches (bei Markierung der anatomischen Mitte)



Der *THOMALE GUIDE* ist ein wiederverwendbares, resterilisierbares Instrument. Es wird steril und mit einer Katheterführung für Miethke-Ventrikelkatheter (2,6 mm Innendurchmesser) ausgeliefert. Zwei weitere Katheterführungen mit Innendurchmessern von 3,1 mm und 3,6 mm werden ebenfalls mitgeliefert.

Nach jeder Anwendung muss der *THOMALE GUIDE* in seine Einzelteile demontiert, gereinigt und sterilisiert werden. Die erneute Montage der vier Einzelteile ist einfach und schnell umzusetzen.

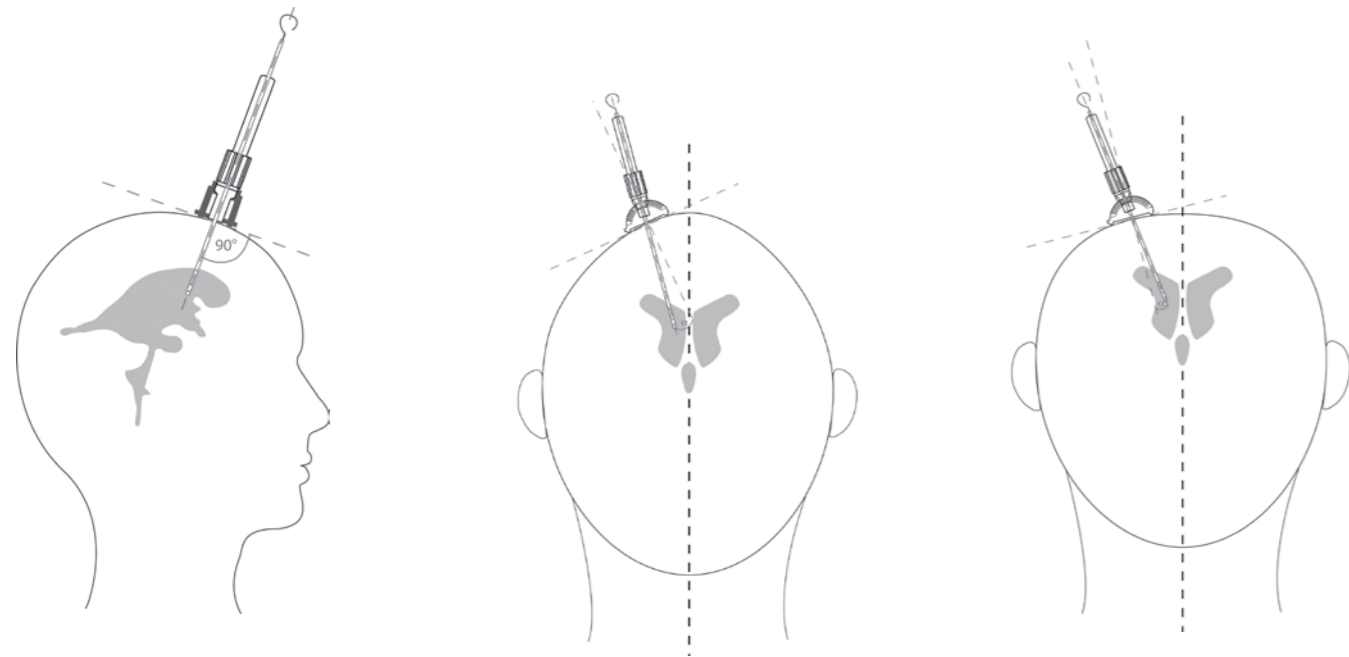


Abb. 1 *THOMALE GUIDE* in Sagittalebene

Abb. 2 *THOMALE GUIDE* in Koronarebene (spitze Schädelform)

Abb. 3 *THOMALE GUIDE* in Koronarebene (flache Schädelform)

In der Sagittalebene erreicht ein rechter Winkel zur Oberfläche (Tangentialebene) immer korrekt den Ventrikel (Abb. 1), in der Koronarebene muss dagegen aufgrund der verschiedensten Kopfformen ein individueller Winkel eingestellt werden, um eine korrekte Platzierung zu erreichen (Abb. 2 und Abb. 3).

Die *THOMALE GUIDE APP* ermöglicht über einen Bildimport eines koronaren Schnittbildes eine vergleichsweise einfache und schnelle Berechnung des koronaren Eintrittswinkels.

Mit dem *THOMALE GUIDE* kann dieser Winkel eingestellt und so die Genauigkeit der Platzierung des Ventrikelkatheters erhöht werden.

Insbesondere bei engen Ventrikeln ist die Anlage des Ventrikelkatheters mit Hilfe eines Navigationssystems ratsam.



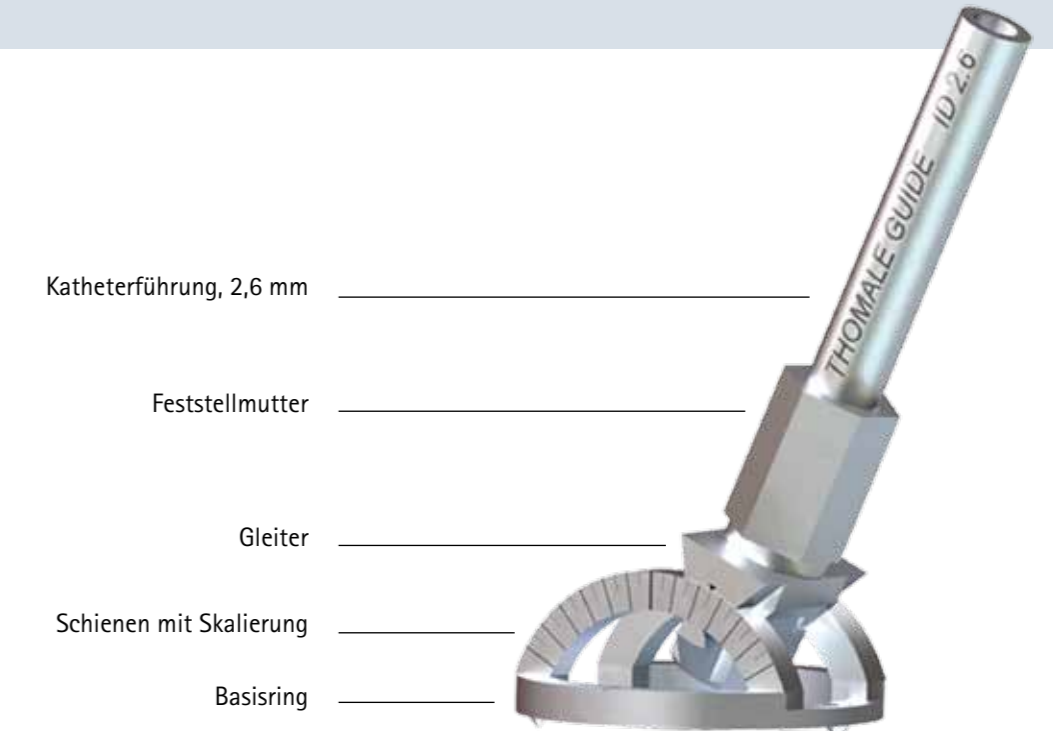
Abb. 4 *THOMALE GUIDE APP*: Auswahlmeneü

Abb. 5 *THOMALE GUIDE APP*: Einpassung des Schnittbildes in ein Template

Abb. 6 *THOMALE GUIDE APP*: Ergebnisanzeige: Insertionswinkel und Ventrikelkatheterlänge

Mit dieser App und einem koronaren Schnittbild – am besten als Dünnschicht CT- oder MR-Datensatz – des jeweiligen Patienten ist eine individuelle Vermessung des koronaren Eintrittswinkels in wenigen Schritten möglich. Die App verlangt die Definition dreier Punkte: das Bohrloch, die Position der Standfüße des Instruments und den Zielpunkt für die Ventrikelkatheter-Spitze.

Die *THOMALE GUIDE APP* bestimmt daraus den Insertionswinkel, der dann am Thomale Guide Instrument eingestellt werden kann. Darüber hinaus kann mit einer integrierten Messfunktion die Länge des Ventrikelkatheters und der Abstand des Bohrloches von der anatomischen Mittellinie vermessen werden. Die ermittelten Daten werden in einem App-Archiv gespeichert und können zur Planung der Operation auch später herangezogen werden.



Best.-Nr.	Produkt
FV095R	THOMALE GUIDE resterilisierbar, aus Titan, Katheterführung für Miethke-Ventrikelkatheter mit 2,6 mm Innendurchmesser zzgl. weiteren Führungen mit 3,1 und 3,6 mm Innendurchmesser Die <i>THOMALE GUIDE APP</i> ist als Medizinprodukt zugelassen und frei im Apple App-Store erhältlich.