DuoMAG® XT

MAGNETIC | STIMULATION

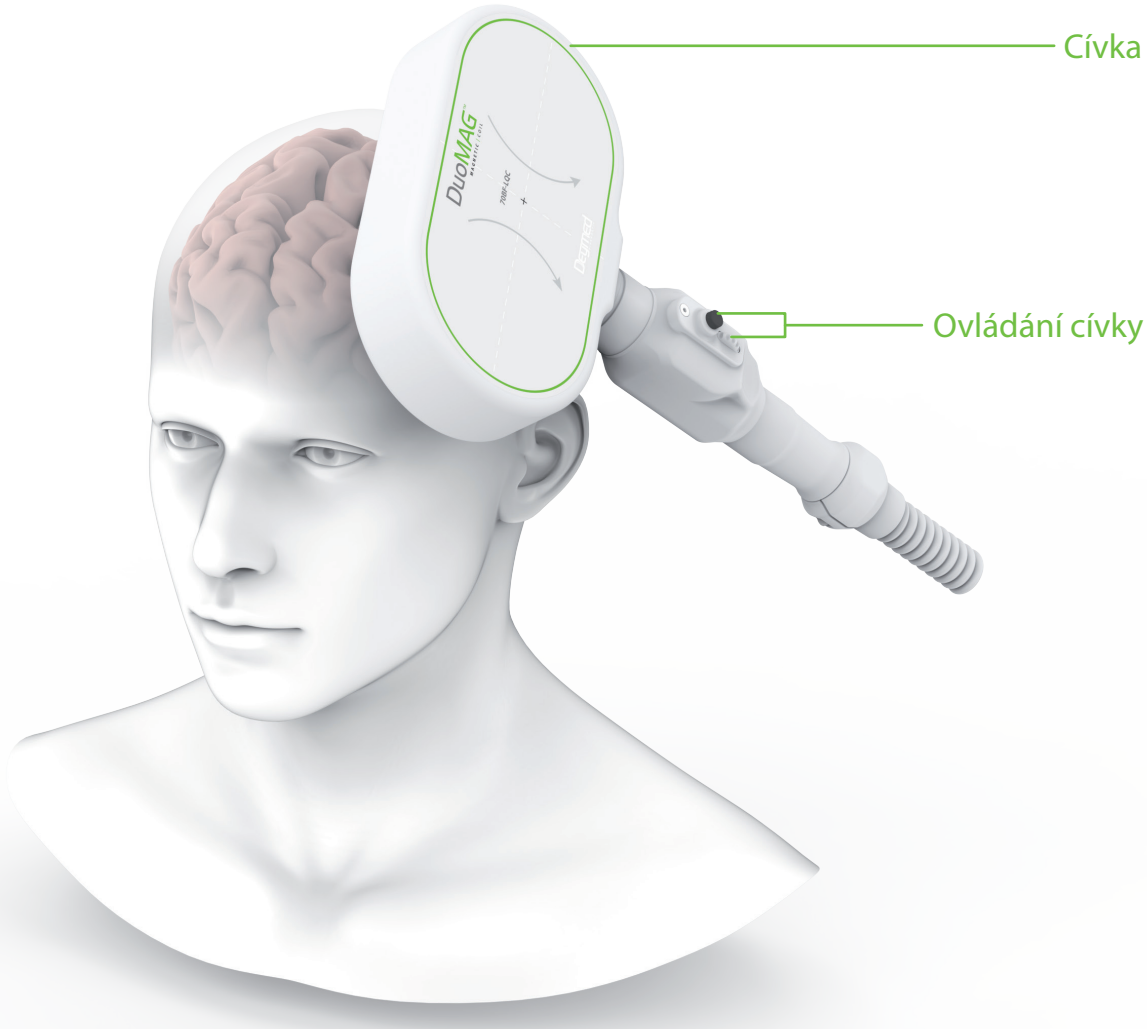
KLINICKÝ a VÝZKUMNÝ

rTMS SYSTÉM

Deymed DIAGNOSTIC

Co je rTMS?

Repetitivní transkraniální magnetická stimulace je neinvazivní bezbolestná neuromodulační mozková stimulace, která se používá buď k vyvolání depolarizace nebo hyperpolarizace kortikálních neuronů v mozku. Toho je dosaženo elektromagnetickou indukcí, kdy rychle se měnící magnetické pole je schopné indukovat slabé elektrické proudy v mozkové kůře.
Tato magnetická pole jsou schopna ovlivnit lokální nebo širší oblast mozku s minimálním nepohodlím pro pacienta, což umožňuje studium kognitivních funkcí a interkortikálních mozkových sítí.
Nedávný výzkum ukázal, že rTMS může být novou účinnou modalitou léčby různých neurologických a psychiatrických poruch. Vzhledem k tomu, že výzkum přichází stále s novými léčebnými protokoly, mezinárodní regulační orgány schválily použití rTMS v rámci místních klinických směrnic.
Metoda rTMS je uznávána jako dobře prozkoumaný, bezpečný a efektivní terapeutický léčebný zásah pro mnoho neuropsychiatrických poruch, jako jsou; rezistentní depresivní porucha, obsedantně kompulzivní porucha, posttraumatická stresová porucha, závislost na kokainu, Parkinsonova choroba, tinnitus a sluchové halucinace.



DuoMAG rTMS

Deymed vyrábí spolehlivé a vysoce kvalitní neurodiagnostické systémy. Naším cílem je posunout pole neurologie a neurofyziologie na nové úrovne s inženýrskou inovací. Všechny systémy jsou navrženy pro snadné použití a odolnost díky pokročilým funkcím, které zjednodušují práci.

Inteligentní nabíjení NOVÉ

Nová technologie indukčního nabíjení zaručuje nejkvalitnější EMG signál pro citlivé neurofyziologické testy a současně udržuje baterie systému plně nabité.

Výkonný systém

Systém schopný intenzivních vysokofrekvenčních protokolů pro nejsložitější klinické, psychiatrické a výzkumné použití. DuoMAG XT-100 při frekvenci 100 Hz dosahuje intenzity 47%.

Vícesystémová integrace

Integrace klinického EMG nebo EEG systému DEYMED jako rozšířená konfigurace například pro EMG / MEP nebo zobrazení EEG signálů. Zesilovače jsou speciálně určené k eliminaci artefaktů při TMS stimulaci.

Rozhraní dotykové obrazovky

V kombinaci s intuitivním softwarem zajišťuje snadné použití. Dotykové rozhraní postavené na systému Windows, umožňuje integraci produktů třetích stran, jako je neuro-navigace.

Report sezení a pacienta NOVÉ

PDF reporty lze generovat pro konkrétní pacienty nebo sezení. „Report pacienta“ zobrazuje seznam provedených sezení, zatímco „Report sezení“ zobrazuje podrobné informace o provedených stimulačních protokolech nebo MEP.

Vyvážený držák cívky

Konfigurace MagTower s inovativním vyvažovaným polohovacím ramenem a automatickým zamykáním polohy, značně snižuje úsilí potřebné k nalezení a zafixování pozice Deymed cívek.

Chlazená cívka

Při použití s chlazenou cívkou, je možné používat intenzivní protokoly TBS celý den bez rizika přehřátí cívky, díky dvojitým ventilátorům nebo kapalinovému chlazení a pokročilému návrhu cívky. Lehký a bezúdržbový design.

Vlastní editor protokolů

Editor vlastních protokolů umožňuje uložení jakéhokoliv návrhu, včetně stimulačních sekvencí, stimulace Theta Burst (iTBS-cTBS) a změn stimulační intenzity.

Rozhraní dotykové obrazovky

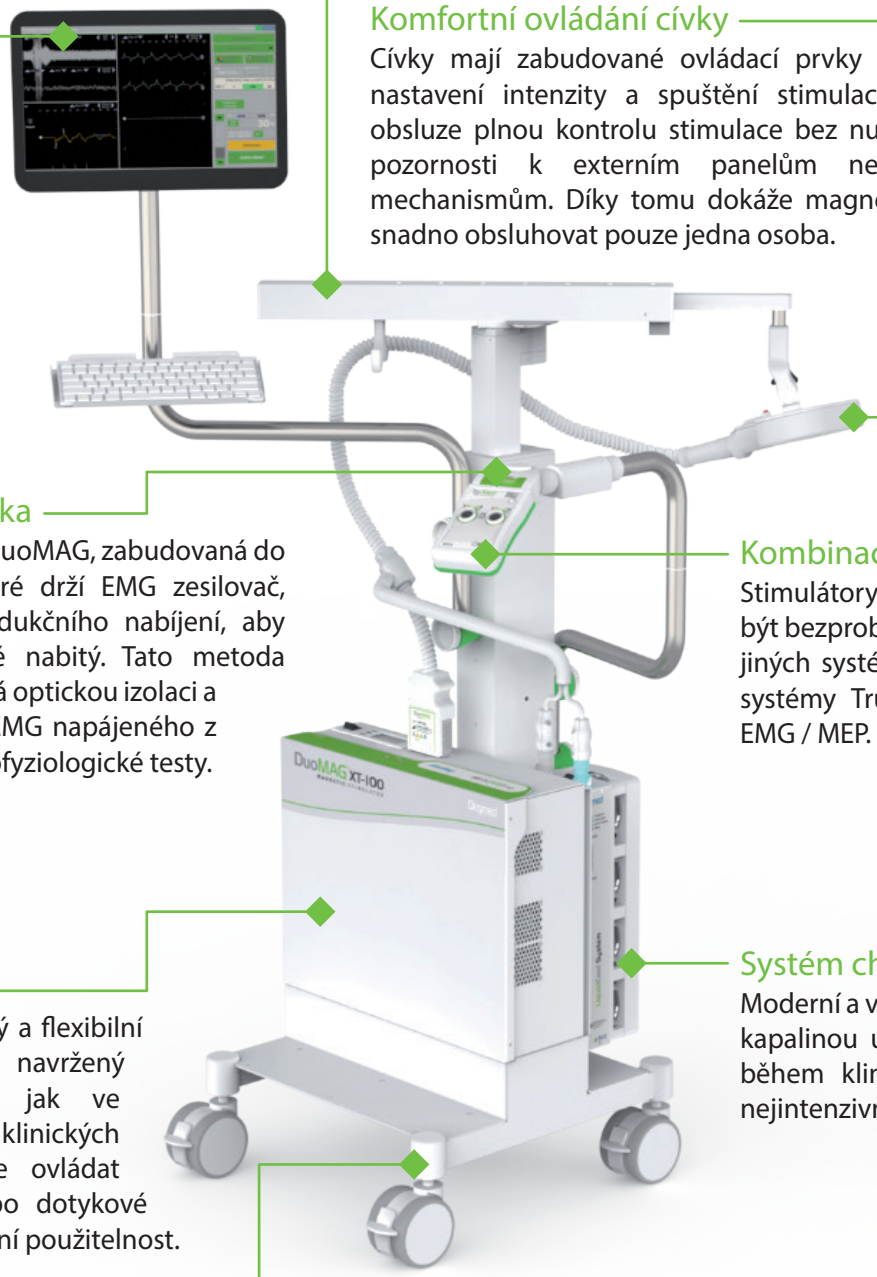
V kombinaci s intuitivním softwarem zajišťuje snadné použití. Dotykové rozhraní postavené na systému Windows, umožňuje integraci produktů třetích stran, jako je neuro-navigace.

Vyvážený držák cívky

Vyvážené polohovací rameno, s automatickým zamykáním polohy, výrazně snižuje úsilí potřebné k nalezení a zafixování pozice cívky.

Komfortní ovládání cívky

Cívky mají zabudované ovládací prvky pro jednoduché nastavení intenzity a spuštění stimulace. To umožňuje obsluze plnou kontrolu stimulace bez nutnosti odvrácení pozornosti k externím panelům nebo spouštěcím mechanismům. Díky tomu dokáže magnetický stimulátor snadno obsluhovat pouze jedna osoba.



Inteligentní nabíječka

Inteligentní nabíječka DuoMAG, zabudovaná do otočného ramene, které drží EMG zesilovač, využívá technologii indukčního nabíjení, aby udržela zesilovač plně nabitý. Tato metoda nabíjení také ponechává optickou izolaci a bezpečnostní výhody EMG napájeného z baterie pro citlivé neurofyziologické testy.

Kombinace s EMG/EEG

Stimulátory řady DuoMAG můžou být bezproblémově integrovány do jiných systémů Deymed, jako jsou systémy TruScan EEG a TruTrace EMG / MEP.

Stimulátor

DuoMAG XT je výkonný a flexibilní magnetický stimulátor navržený pro snadné použití jak ve výzkumu, tak v klinických aplikacích. Systém lze ovládat pomocí cívky, PC nebo dotykové obrazovky pro maximální použitelnost.

Systém chlazení kapalinou

Moderní a výkonný systém chlazení kapalinou umožňuje použití cívky během klinických a výzkumných nejintenzivnějších protokolů.

Speciálně vyvinutý vozík

Navržen s ohledem na robustnost a lehkost, díky malým rozměrům stolku, integrovanému ramenu cívky a velkým kolečkům je DuoMAG XT vhodný do nejnáročnějších prostředí.

Desktop

Kompaktní verze DuoMAG XT je určena pro pevná stanoviště bez nutnosti časté manipulace.

MagCart

Konfigurace na pojízdném stolku MagCart umožňuje bezproblémové převážení nebo posun magnetického stimulátoru a zabírá minimum místa. Aretovatelné kloubové rameno umožňuje rychlou fixaci pozice stimulační cívky. MagCart může být doplněn o dotykovou obrazovky se softwarem pro snadné ovládání systému.

MagTower

Unikátní pojízdný stolek MagTower je vybaven inovativním vyváženým ramenem pro držení stimulační cívky. Toto řešení kompenzuje hmotnost stimulační cívky a významně usnadňuje práci, takže uživatel nemusí namáhavě držet cívku v požadované pozici, obzvláště při hledání motorického prahu. Systém nabízí jednoduché aretování pozice stimulační cívky pomocí pedálu. Dotykové rozhraní nabízí funkce navržení stimulačních protokolů a dále vizualizaci MEP pomocí EMG modulu.

	XT-10	XT-35	XT-100
Režimy stimulace	Bifazický, repetitivní	Bifazický, repetitivní, burst	Bifazický, repetitivní, burst
Maximální frekvence stimulace	30Hz	60 Hz	100 Hz
Napájení	100-240Vac 50/60 Hz	100-240Vac 50/60 Hz	100-240Vac 50/60 Hz

+ XT-10, XT-35 nebo XT-100 verze může být vybrána pro každou konfiguraci.

KAPALINOVÉ CHLAZENÍ

DuoMAG®

Představujeme NOVÝ systém kapalinového chlazení

- Unikátní systém chlazení cívky na bázi kapaliny zajišťuje nepřetržitou stimulaci i pro ty nejnáročnější protokoly.
- Systém kombinuje kompaktní chladicí jednotku s různými typy cívek, speciálně navrženými pro opakovanou stimulaci.
- Odolné cívky bez jakýchkoli čítačů pro omezení životnosti cívky.
- Automaticky řízené a tiché chladicí provedení pro minimální hlučnost. Integrované senzory chrání cívku před přehřátím a regulují intenzitu chlazení.
- Chladicí systém DuoMAG lze přidělat na jakýkoli DuoMAG rTMS systém. Speciálně navržené konektory zajišťují snadnou a rychlou výměnu cívky bez použití nářadí.

Speciálně navržené křeslo

- Speciálně navržená opěrka hlavy společně se sklopnými područkami TMS
- Elektrické nastavení výšky, zad a nohou
- Odolné díly a materiály
- Kompletně vodorovná poloha
- Odnímatelná opěrka hlavy a nohou
- Snadná údržba

70BF-LQC / 60BF-LQC

Osmičková cívka 70 mm a 60 mm

Typické použití:
Přesná kortikální stimulace, využití hlavně pro rTMS.

70BFX-LQC

Překrytá osmičková cívka 70 mm

Typické použití:
Cílená dlouhodobá kortikální stimulace, zejména pro rTMS. Více pohodlí pro pacienta díky konstrukci cívky.

90BFVT-LQC

Osmičková cívka 90 mm ve tvaru "V" s úhlem 120°

Typické použití:
Hluboká stimulace.

70BF-Cool

Osmičková cívka 70 mm s chladicími ventilátory

Typické použití:
Cílená dlouhodobá kortikální stimulace, zejména pro rTMS.

70BF

Osmičková cívka 70 mm

Typické použití:
Cílená stimulace, zejména pro rTMS.

50BF

Osmičková cívka 50 mm

Typické použití:
Přesná stimulace zaměřená hlavně na rTMS.

120BFVT

Osmičková cívka 120 mm ve tvaru "V" s úhlem 100°

Typické použití:
Hluboká spinální stimulace.

50BFT

Osmičková cívka 50 mm s kolmým držadlem

Typické použití:
Přesně cílená stimulace, zejména pro rTMS.

30BFT

Osmičková cívka 30 mm s kolmým držadlem

Typické použití:
Přesně cílená stimulace.

100R

Kruhová cívka 100 mm

Typické použití:
Stimulace periferních nervů nebo kortikální stimulace.

125R

Kruhová cívka 125 mm

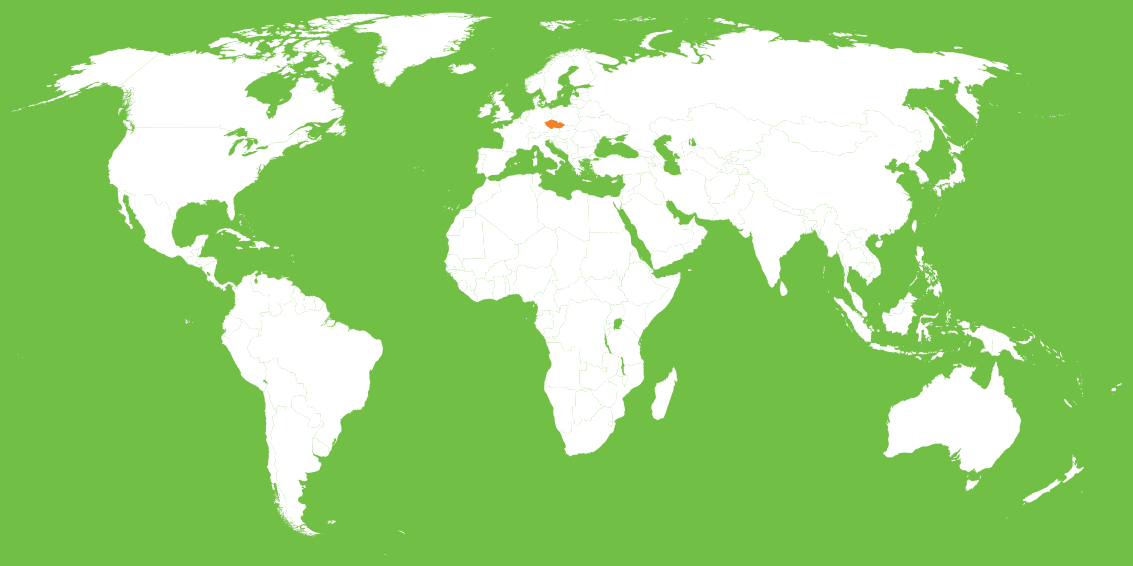
Typické použití:
Spinální stimulace.

CHLAZENÍ KAPALINOU
Vyžaduje jednotku kapal. chlazení

CHLAZENÍ VZDUCHEM

MOŽNOST JAKO PLACEBO

+ Všechny cívky mají ovládání intenzity a stimulace



DuoMAG XT rTMS rev DMXT-BD201CZ

Deymed DIAGNOSTIC

DEYMED Diagnostic s.r.o.

Kudrnáčova 533

549 31 Hronov

Czech Republic

obchod@deymed.com

www.deymed.cz

+420 491 481 298

Neurofyziologie
EMG

Epileptologie
EEG

Magnetické stimulátory
TMS

Somnografie
PSG

Neurofeedback
BFB / qEEG