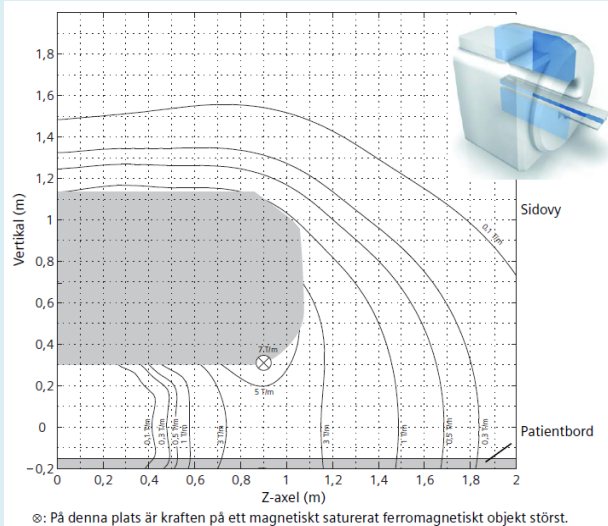
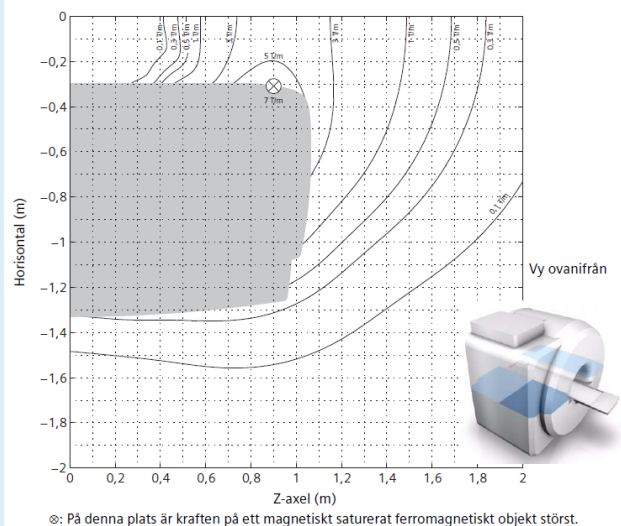


Siemens

Prisma 3 T (MR 6 CMIV)

Tillverkarens beteckning	
Aktuell systemversion	
Tunneldiameter	60 cm
Tunnellängd	198 cm
B0 (Magnetisk flödestäthet)	3 T
Maximal gradientamplitud	80 mT/m
Maximal slewrate	200 T/m/s
Maximal spatiell gradient d.v.s dB0/dx	7 T/m
Maximal B _{1+rms} från body coil	3,6 µT

Utbredning av spatiell gradient



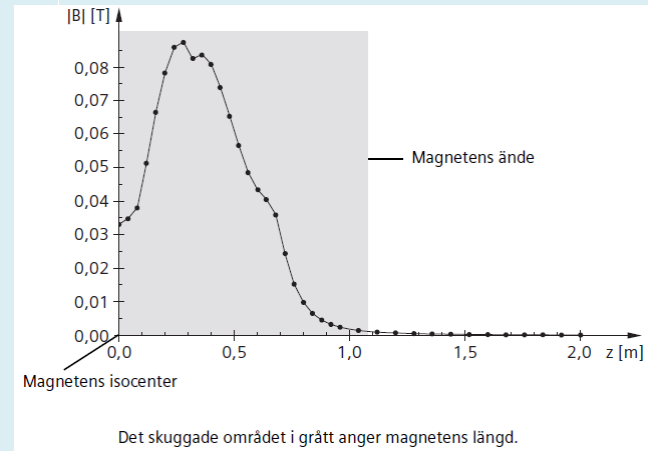
⊗: På denna plats är kraften på ett magnetiskt saturerat ferromagnetiskt objekt störst.

⊗: På denna plats är kraften på ett magnetiskt saturerat ferromagnetiskt objekt störst.

Med spatiell gradient menas hur mycket det statiska magnetfältet ändras från en punkt till en annan. Om exempelvis fältstyrkan är 3,0 T i punkt 1 och 2,9 T i punkt 2 och avståndet mellan punkt 1 och punkt 2 är 1 cm, så är den spatiella gradienten 0,1 T/cm där. Bilderna ovan visar isokonturer på ungefär var i rummet den spatiella gradienten antar ett visst värde. Den vänstra bilden visar kameran sedd ovanifrån och den högra bilden visar kameran sedd från sidan. Koordinater för isocenter är (0,0,0). Den spatiella gradienten antar störst värden i området vid magnetöppningen. Det största värdet (7 T/m) antas på kåpens yta (punkt markerad med kryss).

Utbredning av gradient

Bilden visar maximala magnituden på magnetfält genererat av gradienterna bestämd på avståndet 30 cm radiellt ut från z-axeln (vilken går genom isocentrum), som funktion av avstånd från isocenter i z-riktning.



Utbredning av RF för body coil

Bilden visar RF effekten i kvadrat normerat till RF effekten i kvadrat i isocenter, längs med magnetens z-axel. Observera den logaritmiska skalan.

