

Tabel 4. Overzicht gehoorimplantaten met classificatie MRI veiligheid, door fabrikanten gestelde voorwaarden.

Voor de meest actuele, volledige informatie en gedetailleerde instructies wordt verwezen naar de websites van de fabrikanten. Inschatting van kans op pijn en magneetdislocatie door de werkgroep op basis van literatuur.

Merk	Type	Subcategorie	Veldsterkte	Spatiële veldgradient	Opmerkingen fabrikant	SAR limiet	Magneet	Bandage	Kans op dislocatie magneet #	Kans op pijn #
Cochleair Implantaten										
Advanced Bionics	HiRes Ultra 3D****	A	1,5 T, 3 T	20 T/m		2 W/kg whole body 1,5 T: 3,2 W/kg hoofd 3 T: 2,6 W/kg hoofd	roterend	nee	nee	nee
Cochlear	CI612, CI622, CI624, CI632	A	1,5 T, 3 T	20 T/m	rug-, buik- of zijligging met het hoofd recht gehouden	1,5 T: 1 W/kg whole body bij iso-centrum < 40 cm bovenkant hoofd, anders 2 W/kg. 3 T: 0,4 W/kg whole body bij iso-centrum < 40 cm bovenkant hoofd, anders 1 W/kg. Zendspoel in kwadratuurmodus.	roterend	nee	nee	nee
MED-EL	Mi1200 Synchrony Mi1200 Synchrony PIN Mi1210 Synchrony ST Mi1250 Synchrony 2 Mi1250 Synchrony 2 PIN Mi1260 Sonata 2	A	1,5 T, 3 T	Geen beperking	Het hoofd NIET schuin houden in een hoek van meer dan ongeveer 30 graden (naar links of rechts) 1,5 T: geen beperkingen 3 T: zenden: geen hoofdzendspoel, geen meerkanaals zendspoel voor het gehele lichaam met meer dan twee kanalen ontvangen: Geen beperkingen	1,5 T: 2W/kg whole body 1,5 T: 3,2 W/kg hoofd 3 T: 1 W/kg whole body bij iso-centrum < 35 cm bovenkant hoofd, anders 2 W/kg. 3 T: 1,6 W/kg hoofd	roterend	nee	nee	nee

Advanced Bionics	HiRes 90K/ HiRes 90K Advantage	B	1,5 T	2,5 T/m		1,7 W/kg whole body 1 W/kg hoofd	vast	ja	ja	ja
Advanced Bionics	HiRes Ultra**** <i>NB: voor Ultra 3D zie onderstaand</i>	B	1,5 T	3,47 T/m		2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd	vast	ja	ja	ja
Cochlear	CI512, CI522, CI532, CI422	B	1,5 T*	20 T/m	Andere SAR limiet met hoofdzendspoel rug-, buik- of zijligging met het hoofd recht gehouden	1 W/kg whole body bij iso-centrum < 40 cm bovenkant hoofd, anders 2 W/kg whole body Met hoofdzendspoel: ≤2 W/kg hoofd SAR	vast	ja	ja ##	ja
Cochlear	CI24REH, CI24RE (CA), CI24RE (ST), CI24R (CA), CI24R (CS), CI24R (ST), CI24M, CI22M met verwijderbare magneet**	B	1,5 T*	20 T/m	Andere SAR limiet met hoofdzendspoel rug-, buik- of zijligging met het hoofd recht gehouden	1 W/kg whole body bij iso-centrum < 40 cm bovenkant hoofd, anders 2 W/kg whole body Met hoofdzendspoel: ≤2 W/kg hoofd SAR	vast	ja	ja	ja
Cochlear	CI11+11+2M	B	1,5 T	20 T/m	rug-, buik- of zijligging met het hoofd recht gehouden	0,5 W/kg whole body bij iso-centrum < 40 cm bovenkant hoofd, anders 1 W/kg	vast	ja	ja	ja
MED-EL	Mi1000 CONCERTO Mi1000 CONCERTO PIN Mi1050 CONCERTO 2 Mi1050 CONCERTO 2 PIN SONATA _{tj} ¹⁰⁰ PULSAR _{ci} ^{100****} C40+*** C40 (C40X, C40C, C40H, C41)***	B	1,5 T	Geen beperking	rug-, buik- of zijligging met het hoofd recht gehouden	2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd	vast	ja	nee	ja
Oticon	Neuro Zti*, Digisonic SP	B	1,5 T	20 T/m	Geen hoofdzendspoel Bodycoil in circulaire polarisatie (CP) modus Alleen rugligging	2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd	vast	ja	nee	ja
Divers	Diverse fabrikanten/modellen	C	3 T	Divers, raadpleeg informati	Divers, raadpleeg informatie fabrikant	Divers, raadpleeg informatie fabrikant	vast, magneet operatief	nee	nee	nee

	subcategorie B, voor 3 T*			e fabrikant			verwijderen!			
Advanced Bionics	C1.0, C1.2, CII	D	MR onveilig				MR onveilig			
Cochlear	CI22M zonder verwijderbare magneet**	D	MR onveilig				MR onveilig			
Oticon	Andere modellen dan genoemd bij subcategorie B	D	MR onveilig				MR onveilig			
Auditory BrainStem Implantaten										
MED-EL	Mi1200 SYNCHRONY ABI Mi1200 SYNCHRONY PIN ABI	A	1,5 T		Het hoofd NIET schuin houden in een hoek van meer dan ongeveer 30 graden (naar links of rechts)	2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd	roterend	nee	nee	nee
MED-EL	Mi1000 CONCERTO ABI Mi1000 CONCERTO PIN ABI	B	1,5 T		rug-, buik- of zijligging met het hoofd recht gehouden	2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd	vast	ja	nee	ja
MED-EL	PULSARci ¹⁰⁰ ABI C40+ ABI	B	1,5 T		rug-, buik- of zijligging met het hoofd recht gehouden	2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd	vast	ja	nee	ja
Cochlear	ABI541 ABI24M	B	1,5 T	20 T/m	Andere SAR limiet met hoofdzendspoel	1 W/kg whole body bij iso-centrum < 40 cm bovenkant hoofd, anders 2 W/kg whole body Met hoofdzendspoel: <2 W/kg hoofd	vast	ja	ja	ja
Beengeleidingsimplantaten										
Percutaan										
Diversen	Bijv: Cochlear Baha Connect of Oticon Medical Ponto		MRI veilig		Scannen zonder voorwaarden					
Transcutaan Passief										
Cochlear	BaHa Attract system		1,5 T	266 T/m		2 W/kg whole body	vast	nee	beperkt	ja
Medtronic	Alpha 2 MPO ePlus		1,5 T, 3 T			4 W/kg Whole Body	vast	nee	onbekend	

Transcutaan Actief										
MED-EL	Bonebridge BCI 601		1,5 T of lager			Geen beperkingen	roterend	nee	nee	nee
MED-EL	Bonebridge BCI 602		1,5 T		Alleen in gesloten MRI systemen	2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd				
Cochlear	Osia, OSI100, OSI200		1,5 T	20 T/m	Circulair polarised RF transmit modus gebruiken	Body coil: 2 w/kg whole body SAR Hoofd TR spoel: 3.2 W/kg Hoofd SAR	vast	ja	ja	ja
Actieve middenoorimplantaten										
Ototronix	MAXUM System	D	MR-Onveilig				MR onveilig			
Cochlear	Carina System	D	MR-onveilig				MR onveilig			
Envoy Medical	Envoy Esteem System	A	1,5 T 3 T	1,5 T: 19 T/m 3 T: 11 T/m	Zet systeem uit voor MRI	2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd	n.v.t.	nee	n.v.t.	nee
MED-EL	VIBRANT SOUNDBRIDGE Vibrating Ossicular Prosthesis (VORP 503)	A	1,5 T 3 T		Zendspoel: Er mogen geen lokale hoofd- en hals-zendspoelen worden gebruikt. Rechte hoofdrichting	2 W/kg whole body 3,2 W/kg hoofd	roterend	nee	geen	nee
MED-EL	VIBRANT SOUNDBRIDGE Vibrating Ossicular Prosthesis (VORP 502x)	D	MR-Onveilig				MR onveilig			