

Test, og målinger af antenner til PMR446 walkie talkie.

Hvad går dette eksperiment ud på?

Det går ud på, at finde frem til den bedste antenne til en håndwalkie. Den bedste rækkevidde, og den mest praktiske antenne til forskellige formål.

Hvordan er eksperimentet udført?

Hele 3 radioer er blevet brugt til dette. Den ene har været senderen, der har benyttet samtlige antenner til testen, én efter én. Den anden radio, og den tredje radio har været modtagerne af disse sendinger, og via en såkaldt SDR-radiomodtager, har man kunne aflæse modtagelserne, som er angivet i værdien *-dBm*.

Hvordan skal målingerne forstås?

Målingerne er angivet i *-dBm*, og des tættere man kommer på nul, eller plus, des bedre måling, des bedre antenne. F.eks. så er *-108dBm* bedre end *-130dBm*.

Hvilken håndwalkie er blevet benyttet til testen?



TYT TH-UV8000D

Hvad har afstanden været fra senderen til modtagerne?

3 til 5 kilometer.

SDR-stavantenne-test. (PMR446-kanal 13) (446.155MHz)

(**Grøn** = Bedste, **Mørkegrøn** = Næstbedste, **Rød** = Dårligste.)

Antenne.	Maaling 1.	Maaling 2.	Gennemsnit.
1.) Abbree.	- 120 dBm. (11.)	- 124 dBm. (7.)	- 122
2.) Nagoya NA-771.	- 113 dBm. (6.)	- 113 dBm. (4.)	- 113
3.) Diamond SRJ77.	- 118 dBm. (10.)	- 123 dBm. (6.)	- 120.5
4.) Comet SMA24J.	- 117 dBm. (9.)	- 127 dBm. (10.)	- 122
5.) Nagoya NA-701.	- 112 dBm. (5.)	- 126 dBm. (9.)	- 119
6.) Diamond SRJ701A.	- 118 dBm. (10.)	- 130 dBm. (11.)	- 124
7.) Nagoya NA-701C.	- 112 dBm. (5.)	- 127 dBm. (10.)	- 119.5
8.) Sain Sonic INF-641.	- 112 dBm. (5.)	- 122 dBm. (5.)	- 117
9.) Baofeng U - V Antenna.	- 113 dBm. (6.)	- 125 dBm. (8.)	- 119
10.) Diamond SRH519.	- 112 dBm. (5.)	- 122 dBm. (5.)	- 117
11.) Diamond SRH701.	- 114 dBm. (7.)	- 130 dBm. (11.)	- 122
12.) Diamond RH77CA.	- 109 dBm. (2.)	- 109 dBm. (2.)	- 109
13.) Diamond RH770.	- 108 dBm. (1.)	- 109 dBm. (2.)	- 108.5
14.) Diamond RH771.	- 112 dBm. (5.)	- 108 dBm. (1.)	- 110
15.) Lang Antenne TYT TH-UV8000D.	- 111 dBm. (4.)	- 113 dBm. (4.)	- 112
16.) Antenne til Retevis RT3S.	- 111 dBm. (4.)	- 113 dBm. (4.)	- 112
17.) Kort Antenne til TYT TH-UV8000D.	- 110 dBm. (3.)	- 123 dBm. (6.)	- 116.5
18.) Diamond SRH940.	- 110 dBm. (3.)	- 112 dBm. (3.)	- 111
19.) Antenne til Yaesu VX8-DE.	- 113 dBm. (6.)	- 123 dBm. (6.)	- 118
20.) Antenne til Alinco DJ-G7.	- 112 dBm. (5.)	- 122 dBm. (5.)	- 117
21.) Diamond SRH805S.	- 116 dBm. (8.)	- 127 dBm. (10.)	- 121.5

Konklusion.:

Følgende konklusion tager for det meste udgangspunkt i gennemsnitsmålingerne i eksperimentet, og i det hele taget, så står det derfor nogenlunde klart, at vinderen af testen er *Diamond RH770*, som har en af de bedste rækkevidder. Stærkt forfulgt af *Diamond RH77CA* på plads nummer 2. *Diamond RH771* kommer ind på en fin 3 plads.

Betyder dette så, at en *RH770* er den bedste antenne til en håndwalkie på alle måder? Det er selvfølgelig et spørgsmål der næsten ikke kan svares på, da det naturligvis er op til hver enkelt selv, at vide hvilken antenne man ønsker, at benytte, og hvilken en man derfor finder mest praktisk. Vurderet ud de forskellige antenners længde, så er de meget forskellige, og dermed er der mulighed for, at finde en god lang antenne, en god mellem antenne, og en god kort antenne, o.s.v..

EN LANG!



En *Diamond RH770* er en såkaldt teleskops-antenne, som i sin fulde længde er 92 centimeter høj, og det er samtidig også den antenne der har en af de længste rækkevidder i dette eksperiment, om antennen er særlig praktisk, at benytte i enhver sammenhæng er nok det der er spørgsmålet. Én ting er i hvert fald sikkert, og det er, at en *Diamond RH770* er en rigtig luksusantenne til en håndwalkie, som kan bruges til VHF, UHF, og som hermed bevist også kan bruges til PMR446.

EN MELLEME!



Hvis en antenne på 92 centimeter er for meget, så kunne muligvis én af disse lidt kortere antenner være løsningen. En *Diamond RH77CA* er en god, og praktisk antenne, som med sine 38 centimeters højde er noget

mere håndterlig end f.eks. en *RH770*. En god alsidig antenne der hverken er for lang eller for kort, og som i den grad har en meget god rækkevidde.

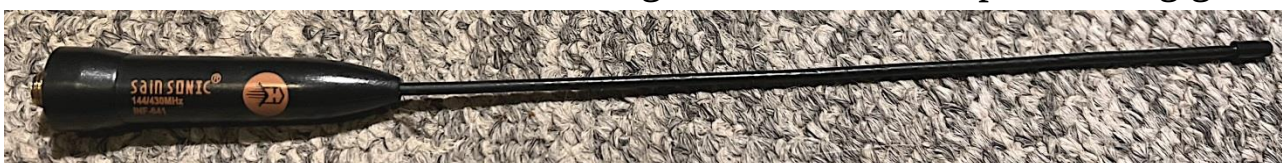


Diamond RH771 er også et godt bud på en antenne i mellemstørrelsen. 40,2 centimeter høj, og har også en god rækkevidde.

EN KORT!



Skulle det være sådan, at man finder det endnu mere praktisk, at benytte en endnu kortere antenne, så er mange af de korte antenner der følger med til de forskellige håndradioer ganske gode. *Standard-antennen* tilhørende en *Retevis RT3S* er kun 16,5 centimeter høj, og er en meget god antenne af sin art. Det skal naturligvis være fastslået, at den på ingen måde er lige så god som *RH770*, *RH77CA*, eller *RH771*, i hvert fald ikke ifølge gennemsnitsmålingerne i dette eksperiment. Alt efter formål, og behov, så kan sådan en *standard-antenne* være ganske nem, enkel, praktisk, og god.



Sain Sonic INF-641 er 21,5 centimeter høj, og er en glimrende antenne.



Diamond SRH519 er 20,7 centimeter høj, og er på omgangshøjde med *Sain Sonic INF-614*.

EN ULTRA KORT!



Diamond SRH805S er kun 5 centimeter høj, og har en lidt skidt rækkevidde, dog så er den meget meget meget kort, simpel, og praktisk hvis man vil have sin håndradio med i lommen f.eks..

Når alt kommer til alt, så er de fleste af disse antenner, som er blevet benyttet til dette eksperiment, ganske gode.

VIGTIG INFORMATION! Følgende skal hermed berettes, at dette skal på ingen måde fortolkes eller opfattes som værende en opfordring eller en vejledning til, at benytte ulovligt udstyr til at sende på PMR446! Dette er et eksperiment og intet andet! Skulle nogen vælge, at sende med en ulovlig radio eller ulovlig antenne, så er det helt op til hver enkelt, at gøre sådan, og det kan derfor ikke være andres skyld eller ansvar end vedkommende som selv udfører sådan noget!