

Opheldering over verwarring over elektriciteitsnetvervuiling

Of je kortgeleden par voor het eerst hebt gehoord over vuile elektriciteit of je hebt er al weken, maanden of jaren onderzoek naar gedaan, het is iets dat je aandacht verdient. Helaas is er veel onjuiste, misleidende of ronduit verkeerde informatie op het internet te vinden die het voor iedereen die bezorgd is over het welzijn van zijn gezin, moeilijk te achterhalen is wat hij moet doen. Wij zijn blij dat je dit artikel hebt gevonden en we hopen dat jij dat ook zult zijn. Laten we verder op het onderwerp ingaan.

Zeg, wie ben jij eigenlijk?

Ik ben blij dat je dat vraagt! Wij zijn het team van Stetzer Electric - Het in Wisconsin (VS) gevestigde bedrijf achter Stetzerizer Filters en de Stetzerizer Microsurge Meter.

"Oh, dus je gaat me gewoon je producten verkopen ? Vreemd."

Nee, nee - Wacht even. Hoewel we producten hebben om te verkopen, is producten verkopen hier niet onze belangrijkste drijfveer. Zoals we hierboven al zeiden, is er veel slechte informatie over vuile elektriciteit, over hoe je die kunt meten en over hoe je er vanaf kunt komen met de filters die verschillende bedrijven (ja, ook wij) je willen verkopen.

"Dus waarom zou ik de mening van Stetzer Electric vertrouwen in plaats van die van iemand anders?"

Nog een goede vraag! Het korte antwoord is omdat Dave Stetzer en professor Martin Graham de mannen zijn die elektrische vervuiling (vuile elektriciteit) hebben ontdekt, hebben gedefinieerd, het eerste filter hebben ontwikkeld om het in onze huizen en kantoren te verminderen of te elimineren, en vervolgens een nieuwe en gemakkelijke manier hebben bedacht om vuile elektriciteit te meten. We zullen in dit artikel het langere antwoord op die vraag behandelen, maar laten we beginnen met het voorstellen van Dave Stetzer en Martin Graham. Dave Stetzer is al meer dan 50 jaar elektriciteitsexpert door training, opleiding en ervaring. Hij begon zijn carrière in elektriciteit bij de Amerikaanse luchtmacht in 1970 en ging naar de elektronica-opleiding op de Keesler Air Force Base - 's werelds beste elektronica-opleidingsinstituut - en voltooide een opleiding tot grondradio-communicatie-elektronicatechnicus met een uiterst geheime militaire lading en later crypto-toegang.

Leer ons kennen

Dave Stetzer



Dave Stetzer is al meer dan 50 jaar elektriciteitsexpert door training, opleiding en ervaring. Hij begon zijn carrière in elektriciteit bij de Amerikaanse luchtmacht in 1970 en ging naar de elektronica-opleiding op de Keesler Air Force Base - 's werelds beste elektronica-opleidingsinstituut - en voltooide een opleiding tot grondradio-communicatie-elektronicatechnicus.

Dave's primaire taken omvatten het diagnosticeren en repareren van allerlei elektronische apparaten, waaronder pc-borden, Klystron-buizen en geïntegreerde schakelingen, evenals hoog geclassificeerde militaire elektronische apparatuur en crypto-apparatuur, onder andere met spectrumanalysatoren, oscilloscopen, signaalgeneratoren en digitale frequentietellers.

Na eervol ontslag bij de luchtmacht richtte Dave Stetzer Electric, Inc. Op, en tot op de dag van vandaag is hij president en CEO. Sinds de oprichting van het bedrijf heeft Dave zich gespecialiseerd in stroomcontrole in de industrie, gemeenten en motorcontrolecentra. Al meer dan twee decennia richt Dave zijn aandacht op analyse van de netvoedingskwaliteit, wat heeft geleid tot de ontwikkeling van de Stetzerizer (Graham-Stetzer) Filter en Stetzerizer Microsurge Meter.

In die tijd werd Dave bij veel rechtszaken ingeschakeld als getuige deskundige op het gebied van elektriciteit, schreef en co-schreef hij tal van wetenschappelijke artikelen en reisde hij de wereld rond om te meten, problemen op te lossen en te praten over vuile elektriciteit, aardstroom en andere elektrische problemen. Dave is ook een senior lid van het Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) en is actief betrokken bij onderzoeksprojecten over de hele wereld.

Martin Graham



Wijlen Martin Graham was een ervaren professor in elektrotechniek en informatica met meer dan 40 Amerikaanse patenten op zijn naam. Hij begon zijn opleiding in elektrotechniek en schreef zich op 16-jarige leeftijd in als eerstejaarsstudent aan het Polytechnic Institute of Brooklyn. Nadat hij op 18-jarige leeftijd in dienst was getreden bij de Amerikaanse marine en als radiotechnicus dienst deed, keerde hij terug om zijn opleiding (Bachelor's degree aan de Brooklyn Polytechnic) te voltooien.

Martin behaalde een masterdiploma in ingenieurswetenschappen en toegepaste natuurkunde aan de Harvard University. Vervolgens werkte hij en deed hij zijn proefschriftonderzoek aan Brookhaven National Laboratory, terwijl hij ook cursussen gaf aan Brooklyn Polytechnic. Martin promoveerde in 1952 en zette zijn carrière voort in de informatica en engineering. Hij was de hoofdingenieur van R1, de Rice (University) Computer, waarvan de voltooiing het begin markeerde van het computer engineering onderwijs aan de Rice University.

Martin werd een van de oprichters (1968-1973) en voorzitter (1970-1973) van de afdeling Computer Science aan de University of California Berkeley. De afdeling Computerwetenschappen werd geïntegreerd in de afdeling Elektrotechniek en vormde de afdeling EECS. Martin zou hier tot zijn officiële pensionering in 1994 hoogleraar elektrotechniek en computerwetenschappen zijn, hoewel hij nog lang vrij actief bleef in afdelings- en professionele activiteiten.

Terwijl hij in Berkeley was, richtte Martin zijn onderzoek op computercommunicatie, waardoor veel van zijn patenten verband hielden met Local Area Networking (LAN) en snelle gegevensoverdracht. Martin werkte ook mee aan het gebruik van computers voor biomedische metingen en analyses. Martin speelde een belangrijke rol bij het besturen van een gezamenlijke UC Berkeley, UC San Francisco Graduate Group in Bioengineering, wat uiteindelijk leidde tot de oprichting van een undergraduate Bioengineering Department in het UC Berkeley College of Engineering.

Hoewel Martin in 1994 officieel met pensioen ging, was hij allesbehalve een typische gepensioneerde. Meer dan de helft van zijn patenten werd ingediend en toegekend na 1994, waaronder een aantal voor het meten van zwerfspanning en elektrische vervuiling (de Stetzerizer Microsurge meter).

Deze paar korte alinea's doen echter nauwelijks recht aan de nalatenschap van professor Graham. Neem nog een paar minuten de tijd om Martin hier beter te leren kennen - <https://www.stetzerelectric.com/wp-content/uploads/martin-graham-in-memoriam.pdf>

Nu je kennis hebt gemaakt met de pioniers op het gebied van elektriciteitsnetvervuiling gaan we bespreken wat elektriciteitsnetvervuiling is, hoe dit wordt gemeten en wat je er tegen kunt doen.

De geschiedenis van Elektrische Vervuiling (Dirty Electricity)

De ontdekking van elektrische vervuiling is het resultaat van onafhankelijk onderzoek door Dave Stetzer in Wisconsin en Martin Graham in Californië. Allebei hadden zij onderzoek gedaan naar de effecten van grondstromen en spanningen - algemeen bekend als "zwerfspanning" - op melkvee. Dave en Martin zouden elkaar eind jaren negentig ontmoeten en hun krachten bundelen.

In die tijd richtte Martin zich nog steeds op melkvee, maar Dave begon zijn aandacht te verleggen naar de menselijke gezondheid. Dave had ontdekt dat elektrische stroom van 60 Hertz (Hz) - inclusief harmonischen en transiënten met een hogere frequentie - in de grond kon worden gemeten. Omdat elektriciteitsbedrijven in Noord-Amerika 60 Hz-elektriciteit opwekken, waren ze de voor de hand liggende bron van de "zwerfspanning" die Dave op melkveebedrijven aantroef. Omdat het elektriciteitsnet overal in Noord-Amerika grotendeels op dezelfde manier is ontworpen, vermoedde Dave - wat later zou worden bevestigd - dat de grondstroom niet beperkt was tot het Midden Westen van de Verenigde Staten. Dave was tot de conclusie gekomen dat aardstromen en spanningen werden veroorzaakt door een technisch probleem - een ontwerpfout in de elektriciteitsvoorziening - en dat de bijbehorende technische oplossing voor dat technische probleem gemakkelijk en relatief goedkoop zou zijn.

Nadat Dave het grondprobleem had "opgelost" en naar aanleiding van opmerkingen van zijn klanten met melkveebedrijven, besloot Dave de effecten van elektriciteit op de menselijke gezondheid te onderzoeken. Sommige boerenklanten hadden gezegd dat zij en hun familieleden gezondheidsklachten hadden, en ze vermoedden dat deze symptomen verband hielden met hun nu gediagnosticeerde grondstroomproblemen. Wat Dave ontdekte, was dat dezelfde hoogfrequente transiënten en harmonischen die hij had gemeten in de stallen, weilanden en melkstallen van zijn klanten, ook op de elektrische bedrading zaten in de huizen, schuren en andere gebouwen van zijn klanten.

Dave en Martin hadden allebei de gezondheidssymptomen herkend die door Dave's 'zwerfvoltage'-cliënten werden beschreven, omdat ze allebei tijdens hun verblijf in het Amerikaanse leger van deze symptomen - en waardoor die werden veroorzaakt - hadden gehoord. Helaas kon de informatie die ze kenden niet in het openbaar worden besproken, omdat die onder militaire geheimhouding viel. Terwijl Dave en Martin de betekenis en gevolgen van deze ontdekking bespraken, kwamen de twee mannen tot een akkoord. Martin zei: "Jij helpt me met de koeien en ik help je met de mensen". Dit was het begin van het gezamenlijke onderzoek van Dave en Martin naar grondstromen en wat Martin zou omschrijven als elektrische vervuiling.

Ze gingen door met het stellen van diagnoses van actuele grondstroomproblemen voor boeren en verzamelden ook elektriciteits- en klantgegevens voor hun werk aan de menselijke gezondheidsaspecten van dit probleem. Daarnaast waren ze begonnen met het doornemen van tientallen jaren onderzoek naar elektriciteit en menselijke gezondheid, en reisden ze de wereld rond om persoonlijk te spreken met veel van de onderzoekers - ingenieurs, natuurkundigen, artsen, wiskundigen, statistici, dierenartsen en anderen - die de genoemde artikelen en boeken hadden gepubliceerd. Ze hadden deze informatie nodig omdat alles wat ze in hun tijd bij het leger over radiogolfziekte hadden geleerd, voor zover ze wisten nog steeds onder geheimhouding viel.

Met hun recentelijk bevestigde voorkennis, en ook wat nieuwe informatie, begonnen Martin en Dave apparaten te ontwikkelen die zij gratis bij klanten thuis installeerden om te zien of zij de gezondheidsklachten van mensen konden verlichten. En het duurde niet lang of ze hadden een effectieve methode gevonden om dit te bereiken.

Dave en Martin bleven deze apparaten weggeven - duizenden en duizenden - en hun klanten bleven verbazingwekkende verbeteringen in hun gezondheid melden, waarbij velen meldden dat zij helemaal geen last meer hadden van die klachten.

Het was ook de tijd waarin professor Graham baanbrekende publicaties presenteerde waarin hij de problemen beschreef en definieerde die Dave en hij bestudeerden. Het probleem was dat zij overal ter wereld in gebouwen hoogfrequente transiënten en harmonischen vonden die er niet zouden moeten zijn. Martin definieerde dit als elektrische vervuiling, wat later bekend zou worden als "vuile elektriciteit". Dave en Martin hadden vastgesteld dat deze hoogfrequente energie terug op onze elektrische bedradingssystemen werd gezet door de manier waarop moderne elektronische apparaten - computers, televisies, frequentieregelaars, energiezuinige verlichting, enz. - werken en hoe zij worden ontworpen en gebouwd.

Toen mensen en dieren werden blootgesteld aan elektriciteitsnetvervuiling en gezondheidsproblemen kregen, definieerde Martin dit als elektrische vergiftiging - Vroeger bekend als radiogolfziekte en nu als elektromagnetische overgevoeligheid (Electro Hyper Sensitivity - EHS).

De onderzoeksinspanningen van Martin en Dave die hen in heel Noord-Amerika en over de hele wereld hadden gebracht, zouden uiteindelijk de ontbrekende schakel zijn die nodig was om de tegengestelde bevindingen van eerder uitgevoerd onderzoek te verzoenen. Hun werk zorgde voor een nieuw besef van een wereldwijd probleem, en uiteindelijk een unieke oplossing, evenals een nieuwe methode om het probleem te meten op een manier die zowel zinvol zou zijn voor de wetenschappelijke gemeenschap als gemakkelijk voor het grote publiek.

's Werelds eerste filter

Zoals beschreven, hebben Dave Stetzer en Martin Graham een uitgebreide achtergrond en kennis van elektriciteit, een diepe toewijding aan professioneel excelleren en compassie voor hun medemens. Snel succes met het aanpakken van problemen van talloze klanten met elektrische vervuiling was bemoedigend, maar voor Graham en Stetzer was het installeren van deze apparaten slechts een tijdelijke oplossing voor hun noodlijdende klanten. Terwijl zij werkten aan hun echte doel: het elimineren van elektrische vervuiling bij de bron.

Door Martin's bekwaamheid op het gebied van informatica, elektrotechniek en onderwijs, had hij veel invloedrijke kennissen. Hij gebruikte zijn contacten om vergaderingen te organiseren met leiders van vooraanstaande Fortune 500-elektronicabedrijven, zodat hij en Dave de gevonden problemen en de eenvoudige technische oplossingen voor die problemen konden uitleggen. Elke bijeenkomst eindigde met een weigering van het bedrijf om het probleem te erkennen, of men gaf aan dat de voorgestelde oplossing een te grote kostenverhoging van hun producten zou betekenen.

Ook werd het issue voorgelegd aan elektriciteitsbedrijven en openbare-dienstcommissies - die beide belast zijn met het reguleren van de kwaliteit van elektrische stroom - maar zij reageerden op dezelfde manier.

Dave en Martin wisten al dat dit het geval zou zijn, aangezien de nutsbedrijven in het recente verleden evenmin bereid waren geweest om hun "zwerfvoltage"-klanten te helpen. Ten slotte legden Dave en Martin het voor aan gekozen regeringsfunctionarissen. Velen van hen luisterden aandachtig en leken eerst geïnteresseerd, maar slaagden er daarna niet in om door te pakken en een blijvende verandering aan te brengen.

Dus na eindeloos te hebben geprobeerd om elektronicafabrikanten, elektriciteitsbedrijven en overheidsinstanties uit te leggen wat de problemen zijn die door moderne elektronische apparaten worden veroorzaakt, werd het duidelijk dat geen van deze belanghebbenden geïnteresseerd was in het implementeren van de eenvoudige en goedkope aangeboden oplossingen.

Hoewel Dave en Martin van mening waren dat het hebben van een product om te verkopen hun geloofwaardigheid als onpartijdige experts in hun respectieve vakgebieden zou schaden, konden ze het zich niet langer veroorloven om hun apparaten weg te geven, vooral niet met de snelheid waarmee het nieuws zich had verspreid over de landbouwsector en daarbuiten. Zij besloten dat het nodig was om Graham-Stetzer-filters commercieel beschikbaar te maken om iedereen echt te helpen met het aanpakken van het wereldwijde probleem van elektrische vervuiling - "vuile elektriciteit".

En dus werden ontwerpen opgesteld, fabrikanten gecontracteerd, componenten ingekocht, conformiteitstests doorstaan en hindernissen weggenomen, waarna het Graham-Stetzer-filter begin 2000 commercieel op de Noord-Amerikaanse markt werd geïntroduceerd als de Stetzerizer Filter. Early adopters zagen Dave of een van zijn werknemers de omgeving beoordelen en Stetzerizer Filters professioneel installeren in hun huis, school of bedrijf.

De Stetzerizer Microsurge Meter bevond zich op dat moment in de onderzoeks- en ontwikkelingsfase, maar zou iedereen overal ter wereld snel in staat stellen om Stetzerizer Filters net zo gemakkelijk te installeren als het aansluiten van een broodrooster. Niet lang daarna werden Stetzerizer Filter modellen voor Europa, Australië en andere regio's geïntroduceerd.

De kloonorlogen

Het wereldwijde succes van Stetzerizer Filters oogstte de aandacht van de wetenschappelijke gemeenschap, elektriciteitsbedrijven en het grote publiek. Het duurde niet lang voordat goedkope imitaties van Stetzerizer Filters op verschillende markten werden geïntroduceerd door mensen of bedrijven die weinig of geen kennis van of ervaring met elektriciteit hadden. Maar zij wisten hoe zij markttrends konden vinden en hoe zij konden profiteren van het succes van anderen. Zelfs mensen die ooit fervente sceptici of regelrechte tegenstanders van Stetzerizer Filters waren geweest, gingen een eigen merk van "vuile elektriciteit" filters "ontwikkelen" zodra zij zich realiseerden dat mensen onze Stetzerizer producten kochten en daarvan profiteerden.

Filters van imitatiemerken leken heel erg op de originele Stetzerizer, maar zij brachten kleine veranderingen aan waarmee zij op een bepaalde manier superioriteit wilden claimen.

Natuurlijk konden zij zonder goede kennis van de materie niet weten wat de gevolgen waren van de veranderingen die zij aanbrachten. Dat leverde soms producten op die de problemen met elektrische vervuiling meetbaar konden verergeren.

Het grootste probleem met deze imitatie-merken - afgezien van het feit dat zij eigendom zijn van 'zakenlieden die geld proberen te verdienen aan het harde werk van iemand anders' (persoonlijke correspondentie, dr. Samuel Milham) - is de manier waarop zij er voor kiezen om hun producten op de markt te brengen. Zij verspreiden namelijk misleidende, foutieve of ronduit valse beweringen over hun eigen producten of over Stetzerizer producten. De twijfelachtige handelspraktijken van deze imitatie-filterfabrikanten duren al jaren, maar wij hebben daar vrijwel niet op gereageerd.

Professor Graham was van mening dat het nutteloos was om over professionele onderwerpen te debatteren met iemand die niet als een professionele peer zou worden beschouwd, vooral wanneer zulke mensen geen andere interesse hebben in het onderwerp dan zichzelf te horen praten. Martin was nog minder enthousiast over het aangaan van zo'n debat via internet, omdat het veel gemakkelijker is om mensen aan te vallen in plaats van zinvolle en verhelderende discussies te voeren. Iedereen die social media gebruikt, kan dat beamen.

Aangezien echter steeds meer bedrijven imitaties van de Stetzerizer Filter produceren en misleidende, onnauwkeurige en/of valse informatie verstrekken, is uiteindelijk iedereen die op zoek is naar antwoorden slachtoffer. De reden dat wij Stetzerizer producten ontwikkelden, was om iedereen te helpen bij het leren kennen van en omgaan met een alomtegenwoordig probleem - een probleem waarvan we persoonlijk hebben gezien dat het voor sommige mensen slopend kan zijn. Daarom geloven wij dat het essentieel is om consumenten en professionals - elektriciens, ingenieurs, artsen, elektrische adviseurs, enz. - concrete en eerlijke informatie te geven over hoe verschillende filtermerken hun klanten misleiden.

Wetenschap en ervaring

Consumenten zijn zich de laatste jaren steeds meer bewust geworden van de problemen veroorzaakt door elektrische vervuiling (vuile elektriciteit). Sommigen hebben de informatie specifiek opgezocht, en anderen zijn erop gestuit door onderzoek te doen naar de 5G-technologie die de wereld nu snel veroverd. Hoe dan ook, wat zij zoeken - en wat zij verdienen - is duidelijke en waarheidsgetrouwe informatie over het probleem en over hoe het probleem kan worden aangepakt. Wat zij in plaats daarvan vinden, zijn advertenties waarin het ene vuile elektriciteitsfiltermerk tegenover het andere wordt geplaatst, of websites die beweringen doen over hun producten die de wetten van de fysica en het gezonde verstand tarten.

Stetzerizer Filters waren 's werelds eerste vuile elektriciteitsfilters en die zijn meestal het doelwit van andere merken die superioriteit willen claimen op de markt. Wij erkennen dat andere bedrijven filters kunnen bouwen die in principe hetzelfde doen als Stetzerizer Filters. Het is immers logisch dat imitatiefilters met vergelijkbare componenten op dezelfde manier presteren. Maar er zijn enkele belangrijke verschillen waar je rekening mee moet houden. Wij hebben de twee belangrijkste verschillen al genoemd die Stetzerizer Filters onderscheiden van alle andere merken op de markt, maar we zullen dit herhalen en er vervolgens kort op ingaan.

Vervolgens zullen we slechts enkele van de manieren bekijken waarop imitatiemerken hebben geprobeerd superioriteit te claimen ten opzichte van Stetzerizer Filters.

Ten eerste zijn Stetzerizer Filters en de Stetzerizer Microsurge Meter uniek, omdat ze de eerste en de **enige** producten in hun soort zijn waarop wetenschappelijk onderzoek is uitgevoerd en de **statistisch significante resultaten zijn gepubliceerd in peer-gereviewde medische en industriële tijdschriften**. Geen enkel ander filtermerk ter wereld kan zo'n verklaring naar waarheid afleggen. Bovendien is de Stetzerizer Microsurge Meter de **enige**¹ meter die elektrische vervuiling **echt meet** en waarvan de metingen overeenkomen met de verschillende gezondheidsresultaten die in het onderzoek zijn bestudeerd (beschikbaar op StetzerElectric.com).

En ten tweede, zoals u eerder ontdekte, beschikken Dave Stetzer en professor Martin Graham over een buitengewone combinatie van kennis, training en ervaring op het vakgebied die geen enkel concurrerend filtermerk kan evenaren. Dave is een Senior Member van het Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) en Martin was een Fellow Member. Samen hebben ze meer dan 120 jaar opleiding, training, praktische toepassing en ervaring in het les geven op het gebied van elektriciteit en elektronica. Met zijn vijf decennia aan training, opleiding en ervaring wordt Dave wereldwijd erkend als expert op het gebied van elektriciteit. Hij heeft in veel rechtszaken getuigd als elektrotechnisch expert en hij is uitgenodigd om te spreken en les te geven op professionele medische en wetenschappelijke conferenties over de hele wereld.

De oprichters of eigenaren van andere filtermerken hebben geen professionele achtergrond die zelfs maar in de buurt komt van die van Dave Stetzer of Martin Graham. Wij kennen er veel en de meeste van hen hebben geen enkele achtergrond op het gebied van elektriciteit. Daarom weten zij er heel weinig van af en kunnen zij zelfs geen technische vragen beantwoorden over hun eigen producten, laat staan over onderwerpen als elektriciteit in het algemeen. Ze hebben gewoon Stetzerizer Filters gekopieerd en raden mensen vervolgens aan om de Stetzerizer Microsurge Meter te kopen. De oprichters of eigenaren van andere filtermerken hebben niet de wereld rondgereisd om de bronnen van elektrische vervuiling te onderzoeken en om te onderzoeken wat de gevolgen voor de gezondheid ervan zijn, en zij hebben nooit het echte werk gedaan om een oplossing te ontwikkelen om het probleem te meten of te verminderen.

¹De enige commercieel verkrijgbare, eenvoudig te gebruiken meter. Natuurlijk kan een oscilloscoop worden gebruikt, want daarmee werd het probleem ook ontdekt. Maar omdat niet iedereen veel geld en tijd wil investeren om een oscilloscoop te gebruiken, hebben wij met de Stetzerizer Microsurge Meter een goedkoop alternatief bedacht.

Toen we voor het eerst mensen met Stetzerizer Filters begonnen te helpen, dachten wij dat wetenschappelijk onderbouwde producten, ontwikkeld door goed gekwalificeerde professionals, die meetbare en in veel gevallen wonderbaarlijke resultaten opleverden, genoeg waren om het vertrouwen van mensen te winnen zodra zij bekend werden. Wij waren niet zo naïef om te denken dat er uiteindelijk geen concurrenten op de markt zouden komen, maar het is jammer dat wij hen nu moeten wijzen op hun gebrek aan kennis en integriteit.

Merkbekendheid

Hieronder volgen enkele voorbeelden van claims van andere filtermerken en foutieve informatie over Stetzerizer filters die sommige bedrijven in hun voordeel gebruiken. De zogenaamde voordelen van de concurrerende merken zijn niet gebaseerd op technisch bewijs en daarom moeten ze worden beschouwd als wat ze zijn - marketing instrumenten.

Wel of geen zekering?

Sommige merken beweren dat het een voordeel is om een filter met een zekering te hebben. Een zekering is echter niet overal vereist in filterproducten. De veiligheidsnormen in Noord-Amerika en de landen van de Europese Unie vereisen bijvoorbeeld geen zekering, terwijl dat in verband met veiligheidsnormen in het Verenigd Koninkrijk en Australië wel het geval is. Bovendien is een voordeel van de afwezigheid van een zekering dat het hinderlijke uitschakeling² voorkomt. De klant hoeft zich geen zorgen te maken over het vervangen van speciale zekeringen en distributeurs hoeven geen extra zekeringen op voorraad te houden. Elk Stetzerizer product voldoet aan of overtreft de veiligheidsnormen, waar het ook wordt verkocht.

Afscherming is geen "magic"

Sommige merken beweren dat het een voordeel is om de condensator in de filter af te schermen. Er is echter geen reden om dat te doen aangezien de condensator geen radiofrequentie (RF) uitzendt. Het enige mogelijke voordeel van afscherming zou zijn als mumetaal wordt gebruikt om het magnetische veld van 50/60 Hz te dempen. Maar dit is een dure toevoeging die geen voordeel oplevert omdat het veld met 50/60 Hz tot maar ongeveer 10 cm afstand van de filter meetbaar is. Bovendien komen filtergebruikers vrijwel nooit lang in de buurt van een filter, wat de noodzaak van afscherming verder teniet doet.

Bovendien hebben wij in onze bibliotheek met wetenschappelijke literatuur over elektriciteit en de gezondheid van mens en dier - meer dan 8.000 documenten en boeken bij de laatste telling - niets overtuigends gevonden dat aangeeft dat de 50/60 Hz velden schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid. Daarentegen ziet elke studie/auteur die alleen de effecten van hogere frequenties (> 2 KHz) op mensen of dieren onderzoekt, negatieve gezondheidseffecten van een dergelijke blootstelling. Het is dus bekend dat de hogere frequentiecomponenten (>2 KHz) van een "vuil" elektrisch/magnetisch veld schadelijk zijn, maar omdat deze componenten worden geëlimineerd door de Stetzerizer Filters, staan gebruikers alleen bloot aan een klein 50/60 Hz veld.

² Uitschakeling is technisch gezien wanneer een elektrisch circuit wordt geopend (verbroken door een zekering, stroomonderbreker, GFI, enz.) wanneer dit niet had moeten gebeuren. Wij gebruiken de uitdrukking om aan te geven dat een zekering op een ongelegen moment doorbrandt. Telkens wanneer een capacitief filter wordt aangesloten, moet de condensator een lading opnemen (een stroomstoot), maar de grootte ervan hangt af van waar de elektriciteit zich in zijn cyclus bevindt. Dergelijke gebeurtenissen kunnen gevoeligere componenten zoals zekeringen kapot maken.

Zit jij in de juiste klasse?

Sommige filtermerken claimen superioriteit door gebruik te maken van condensatoren met een hogere levensverwachting. De classificaties³ van de levensverwachting zijn officieel A, B, C en D, met respectieve classificaties van 30000 uur (1250 dagen), 10000 uur (416 dagen), 3000 uur (125 dagen) en 1000 uur (41 dagen). Het lijkt logisch om aan te nemen dat filters die condensatoren van klasse A gebruiken, beter zijn dan filters die condensatoren van een lagere klasse gebruiken. Maar laten we dit eens nader onderzoeken.

De classificatie van de condensator is gebaseerd op gebruik bij extreme limieten (temperatuur, spanning en mogelijk inschakelduur⁴). Omdat alle aspecten van de extreme limieten waaronder condensatoren worden getest en geclassificeerd veel zwaarder zijn dan de omstandigheden waarin de filters worden gebruikt, zijn deze indicaties van de levensverwachting van condensatoren niet zo relevant. Ongeacht de classificatie moet elke condensator die is geproduceerd volgens een bepaalde nationale of internationale productveiligheidsnorm (bijvoorbeeld IEC 60252) een gespecificeerde reeks tests hebben doorstaan voordat die de fabriek kan verlaten. Als een condensator defect raakt, moet deze worden weggegooid. Deze testnormen zijn vastgesteld door nationale en internationale normeringsinstellingen en de naleving van de fabrikant wordt gehandhaafd en gecontroleerd door erkende testlaboratoria.

Afgezien van alle technische informatie over condensatoren, zou het simpele feit dat de afgelopen 20 jaar honderdduizenden Stetzerizer Filters zijn verkocht over de hele wereld en nog steeds in gebruik zijn, voldoende bewijs moeten leveren dat classificaties van de levensverwachting van condensatoren niet overeenkomen met de praktijk. Overigens is het interessant dat, hoewel verschillende recentelijk geïntroduceerde concurrerende filtermerken superioriteit claimen op deze classificatie, geen van hen er voor heeft gekozen condensatoren te gebruiken met de hoogste (klasse A) classificatie.

Waarom veel filters plaatsen? Waarom niet alleen één grote?

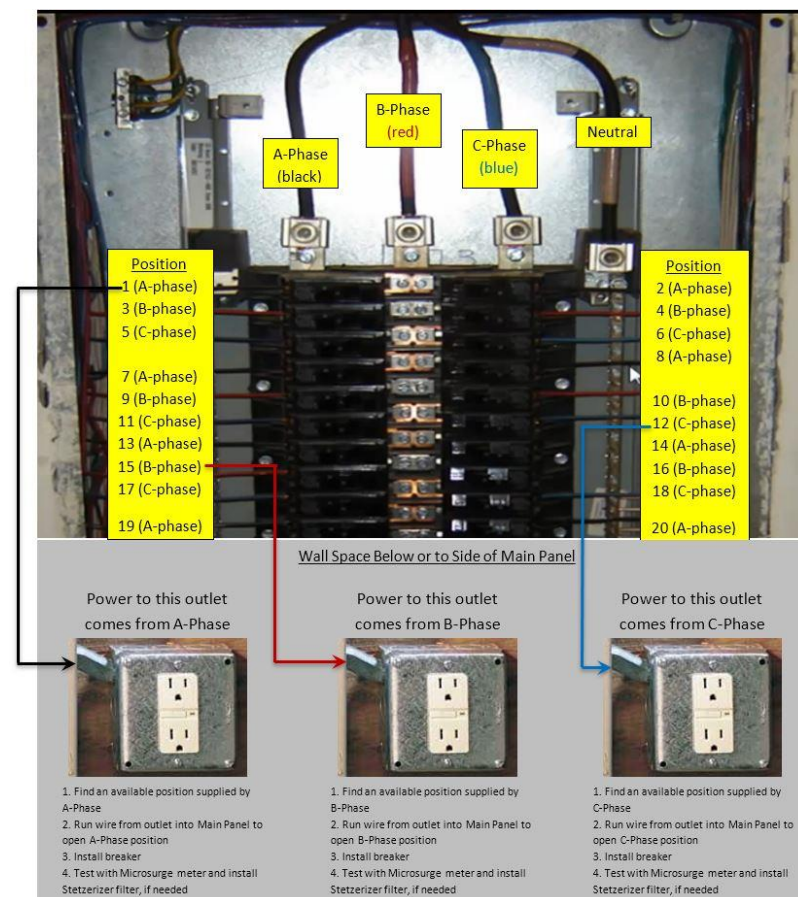
Het is nu gemeengoed geworden voor onze concurrenten om het gebruik van één netfilter of één filter voor het hele huis aan te bevelen. En velen van hen produceren en/of verkopen die toevallig. Hoewel we al weten dat onze concurrenten relatief weinig kennis over elektriciteit hebben, laat deze fout zien dat zij ook weinig kennis hebben van de geschiedenis van elektrische vervuiling.

Wat nu bekend staat als de Stetzerizer Filter was oorspronkelijk een filter van het 'hele huis' type. Wij hebben die in samenwerking met de Universiteit van Wisconsin - Madison ongeveer 20 jaar geleden getest in een dubbelblind onderzoek met patiënten die leden aan het chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS). De resultaten waren dat ongeveer 50% van de deelnemers een wonderbaarlijke verlichting van hun CVS-symptomen zag, nog eens 30% matige verlichting van de symptomen ervoer, en de laatste 20% meldde weinig of geen verandering in symptomen. Dat was niet wat wij hadden verwacht.

Na verder onderzoek hebben wij de reden gevonden en onze aanpak van het probleem aangepast. Wij herhaalden het CVS-onderzoek met onze nieuwe aanpak en behaalden 100% succes bij alle deelnemers. Die nieuwe aanpak van 20 jaar geleden resulteerde in de Stetzerizer Filters van vandaag. Het installeren van kleinere filters in het hele huis in plaats van één groter filter bij het hoofdonderbrekerpaneel levert namelijk betere resultaten op.

Werken filters van het “hele huis”-type dan niet? Zij kunnen zeker de vuile elektriciteit verlagen die door externe bronnen het huis binnenkomt als - met de nadruk op als - zij op de juiste wijze zijn ontworpen en gemaakt. De meeste zijn echter niet effectief bij frequenties boven 25 KHz! Zij hebben dus niet de bandbreedte van Stetzerizer Filters en zij zullen de vuile elektriciteit die door de meeste elektronische apparaten wordt opgewekt niet aanpakken aangezien die op 25 KHz en hoger werken. Zelfs als je een goed ontworpen filter van het “hele huis”-type vindt, zijn er nog steeds filters nodig aangezien de meeste mensen binnen in huis elektronische apparaten gebruiken, waardoor vuile elektriciteit wordt opgewekt die moet worden gefilterd. Met alleen een filter van het “hele huis”-type moet de opgewekte vuile elektriciteit terug naar het hoofdpaneel gaan voordat die wordt gefilterd. Met Stetzerizer filters overal in huis wordt diezelfde vuile elektriciteit veel sneller gefilterd, bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de bron.

En tenslotte, als je nog steeds denkt dat je een filter van het “hele huis”-type nodig hebt, vinden wij dat de kosten daarvan niet te rechtvaardigen zijn. In de Verenigde Staten kost een gemiddelde filter van het “hele huis”-type ongeveer US\$ 1.200,=. Tegen veel lagere kosten kun je hetzelfde bereiken met Stetzerizer Filters (Zie hieronder).



Things Are Heating Up

Er is onware informatie verspreid over de veiligheid van Stetzerizer Filters. Het meest bekend zijn de valse beweringen van een man die Jay Bartell heet en die meerdere keren is beschuldigd van fraude. Zijn bewering was dat een van onze Noord-Amerikaanse Power Strips in brand vloog en zowel zijn huis als de flora in de longen van hem en zijn vrouw beschadigde. Hij probeerde Stetzer Electric en Dave Stetzer af te persen voor US\$ 2,2 miljoen voordat hij ons aanklaagde. Uiteindelijk werd zijn zaak afgewezen omdat hij zijn beweringen niet kon bewijzen.

Hoe dan ook, alle Stetzerizer producten over de hele wereld hebben altijd voldaan aan de vereiste veiligheidsnormen, of overtroffen die, ook wat betreft ontvlambaarheid. Alle Stetzerizer producten zijn van hoogwaardige UL94 V-0-kunststoffen gemaakt die brandvertragers bevatten. Dit type plastic is ontworpen om een vlam zichzelf binnen 1 à 2 seconden na verwijdering van de bron die de vlam veroorzaakte te laten doven. Geen enkel onderdeel van Stetzerizer filters kan uit zichzelf open vuur genereren. Er is een externe bron nodig om de filter te laten branden. Stetzerizer filters - net als alle andere merkfilters - kunnen kapot gaan, maar de onze zijn zodanig ontworpen dat dat, als het gebeurt, in overeenstemming met alle toepasselijke veiligheidsnormen op een veilige manier gebeurt. Zoals eerder in de discussie over condensatoren al is opgemerkt, komt filterstoring vrijwel nooit voor en als het voorkomt, komt dat meestal door oneigenlijk gebruik van de filter door de klant.

“Hé, dat is niet eerlijk!”

Wij willen de klant niet automatisch de schuld geven om onszelf vrij te pleiten, maar geven alleen de feiten aan. We merken vaak dat klanten niet goed zijn geïnformeerd over hoe Stetzerizer producten moeten worden geïnstalleerd, wat er in het algemeen toe leidt dat er door een huis onvoldoende filters worden geplaatst. Dit veroorzaakt overbelaste filters, die dan voortijdig kapot kunnen gaan.

Onze twee decennia lange ervaring leert dat het gemiddelde huis met 120 Volt elektriciteit ongeveer 20 Stetzerizer Filters (en de Microsurge Meter) nodig heeft, terwijl het gemiddelde 240 Volt huis ongeveer 15 Stetzerizer Filters nodig heeft. Voor de meeste woningen zijn dit de aanbevolen uitgangspunten. In sommige huizen zijn er mogelijk meer nodig, terwijl in andere huizen mogelijk minder filters nodig zijn. Uiteindelijk kan het juiste aantal filters voor elk huis of ander gebouw alleen worden bepaald door de Stetzerizer Microsurge Meter als richtlijn te gebruiken en door de installatie-instructies van de fabrikant te volgen.

Als je tot hier hebt doorgelezen, bedanken wij jou – Laten wij dit nu afronden

An Appeal to excellence

Het is best interessant om te zien dat alle filtermerken die concurreren met Stetzerizer producten systematisch de Stetzerizer Microsurge Meter gebruiken om de effectiviteit van hun filters op hun websites, YouTube-kanalen, enz. te tonen. De reden waarom zij de Stetzerizer Microsurge Meter gebruiken, is omdat ook zij weten dat Stetzerizer producten de beste op de markt zijn die zich al tientallen jaren hebben bewezen. Geen enkel ander filtermerk heeft een meter ontwikkeld die gelijkwaardig is aan de Stetzerizer Microsurge Meter. Tenzij zij onze gepatenteerde circuits hebben gekopieerd, wat illegaal zou zijn. Van geen enkel ander filtermerk dat zijn naam op een meter heeft gezet, zijn de meterstanden wetenschappelijk onderzocht of zijn er statistisch relevante resultaten gepubliceerd in peer reviewed literatuur. Terwijl imitatiemerken op de markt zijn gekomen en verdwenen en de industrie nieuwe modewoorden heeft bedacht en heeft geprobeerd oude technologie nieuw leven in te blazen, ***is het feit niet veranderd dat de Stetzerizer Microsurge Meter de enige meter is die echt elektrische vervuiling meet.***

Een laatste punt dat niet is veranderd - en niet zal veranderen - is dat de Stetzerizer Filter 's werelds eerste filter van vuile elektriciteit is, ontworpen om iedereen te helpen een beter leven te leiden. Stetzerizer Filters zijn ontworpen om een specifiek doel te bereiken: het elimineren van elektrische vervuiling op elektrische bedrading in gebouwen in het bereik van 2 kHz tot 150 kHz. Engineering is een wiskundige wetenschap en elektriciteit wordt beheerst door de wetten van de natuurkunde.

Dave Stetzer en Martin Graham definieerden het probleem, kwantificeerden het gewenste resultaat en berekenden vervolgens de combinatie van elektrische componenten die de oplossing zouden vormen. Geen enkel onderdeel van Stetzerizer producten vond zijn weg daarheen door giswerk. Daarnaast werd ook geen enkel onderdeel dat nodig was om het door ons gestelde doel te bereiken, en tegelijkertijd te voldoen aan de toepasselijke productveiligheidsnormen, per ongeluk weggelaten.

Wij hopen dat je deze geschiedenis van elektrische vervuiling verhelderend hebt gevonden en wij vertrouwen erop dat wij je de unieke voordelen van het gebruik van Stetzerizer producten hebben laten zien.

Met vriendelijke groet,

Dave Stetzer

President/CEO – Stetzer Electric

