

Schone stroom

AANLEG AUDIO STROOMGROEPEN DOOR KEMP ELEKTRONIKS

Sinds alweer bijna één jaar mogen mijn vrouw en ik onszelf de trotse bezitters van een mooie nieuwe woning noemen. Een huis wat er niet alleen visueel prachtig uitziet, maar vooral een heel stuk beter is toegerust voor de ruimte en rust die ik nodig heb voor mijn beroepsmatige bezigheden op de gebieden vakfotografie en (audio-)journalistiek voor onder andere Music Emotion. Met dit nieuwe huis is ook een lang gekoesterde droom uitgekomen. Een eigen luisterruimte! Naast de vele hoofdbrekens die ik heb gehad om de akoestiek zo neutraal mogelijk te krijgen stond vanaf dag één een ander belangrijk aspect onomstotelijk vast, het aanleggen van een aantal volledig gescheiden 'audio' stroomgroepen want een audioset is maar zo goed als zijn zwakste schakel.

Laat ik om te beginnen eerst een aantal 'voodoo'-achtige zaken ontzenuwen. Muziek kan ook met een normaal aanwezig stopcontact, mits regelmatig gebruikt en dus ingespeeld(!), prachtig klinken en in een onstabiele en sterk vervuilde stroomsituatie zal ook een aparte audiogroep alleen maar in beperkte mate soulaas kunnen bieden. In zo'n geval moeten krachtigere oplossingen zoals bijvoorbeeld een lichtnetfilter of stroom regenerator worden aangevend en toegevoegd. Wat in ieder geval de kern van dit verhaal zal vormen is de absolute zekerheid dat een vakkundig aangelegde stroomgroep met hoogwaardige speciale bekabeling en aan-

sluitmaterialen zoals in mijn geval door Ron Kemp van Kemp Elektroniks uit Amsterdam, net die belangrijke verfijning zal uitmaken tussen een zeer goede of uitmuntend goede weergave. Wel vooropgesteld natuurlijk dat uw keten verder volledig in balans is en uitstekend presteert. Klopt er namelijk iets niet in de afstemming van uw audioset dan kan het hogere oplossende vermogen wat een aparte stroomgroep nu eenmaal met zich meebrengt, zelfs tegen u gaan werken en zult u het probleem of de problemen nog duidelijker waarnemen!

De diagnose

Het geloof in de zegenende werking van

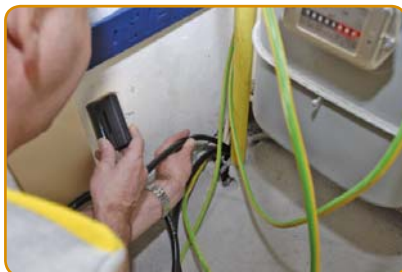
een aparte stroomgroep is helaas zelfs bij sommige professionals vandaag de dag nog steeds tamelijk laag. Na eerst schoorvoetend jaren geleden te hebben moeten toegeven dat interlinks, luidsprekerkabels en jawel, stroomkabels, inderdaad duidelijke verschillen kunnen laten horen vind ik het persoonlijk tamelijk vreemd dat men met een aparte stroomgroep nog zoveel moeite heeft. Komt het door de relatieve gecompliceerdheid van de aanleg of door de vermeende hoge kosten? Aangezien iedere aanleg anders is (lengte kabels, zichtbaar of wegwerken, aantal groepen, slaan van een eventueel benodigde aardpin) valt hier niet zo maar een standaard bedrag te noemen. Er is gewoon teveel sprake van maatwerk. Verder valt er over dit kostenaspect te melden dat veel muzikkliefhebbers vandaag de dag in het bezit zijn van verschillende speciaal vervaardigde stroomkabels voor hun zo gekoesterde audiocomponenten. Er kan gesteld worden dat de complete aanleg van één of meerdere gescheiden audio stroomgroepen vaak nog beduidend goedkoper is als het totaalbedrag of soms zelfs al het enkele bedrag van één van deze stroomkabels!

Wanneer het besluit is genomen om voor maximaal te gaan en niets aan het toeval over te laten komt de vraag om

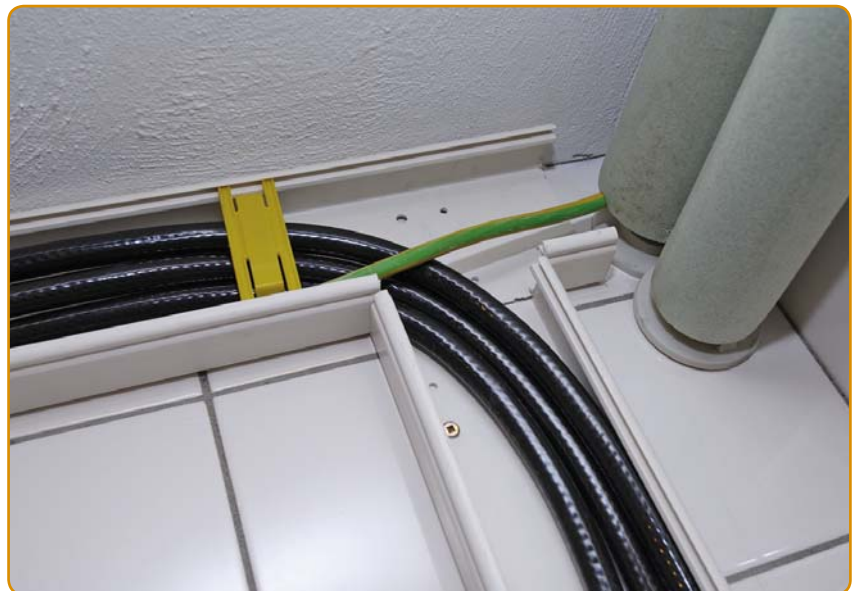
RON KEMP MET DE ONUITGEPAKTE POWER CABLE 5 MK III



TREKKEN VAN DE KABELS



TREKKEN VAN DE KABELS-KABELS IN KUNSTSTOF WANDGOOT-AARDKABEL VAN BUITEN ZICHTBAAR



= beter geluid!

de hoek kijken wie zoiets nu eigenlijk moet gaan uitvoeren. De plaatselijke elektricien? Nee, hoewel veel verstand van veilige stroomaanleg door heel het huis krijgt u dan vooral een vaktechnisch goedgekeurde stroomgroep. Eén die hetzelfde, of beter gezegd niet beter klinkt dan uw oude, standaard groepen. Mooie kabel kopen en zelf dan maar doen want u bent 'best handig met stroom'? Neen, ook hier gaat het verkeerd. Ten eerste is er het gevaar van de levensgevaarlijke hoge netspanning (een echte audiogroep wordt namelijk al vóór de eigenlijke meterkast afgetakt en kan dus niet met zekeringen handmatig worden uitgeschakeld!) en verder is het veel meer als alleen maar een kabel trekken en aansluiten op een mooie wandcontactdoos. Bij de aanleg van een echte audiogroep komt speciale kennis kijken. Kennis die is ontstaan door jarenlange ervaring maar vooral ook door veel, heel veel luisteren naar de invloed van stroom op muziekweergave. In Nederland is de meest bekende persoon die op dit vakgebied opereert Ron Kemp van Kemp Elektroniks en omdat ik als recensent al behoorlijk bekend was met zijn overige producten heb ik besloten juist hem de klus te laten klaren. Ron: 'Vrijwel alle elektrotechnische installatiebedrijven begrijpen het

nut van een audiogroep gewoonweg niet. De opdrachtgever loopt hiermee sterk het risico dat de nieuwe groep(en) niet op de juiste manier wordt aangelegd. Dat komt omdat dit soort bedrijven weinig affiniteit met EMI/RFI hebben. Wij van Kemp Elektroniks hebben veel ervaring op dit gebied en zijn hierin gespecialiseerd. Hierdoor is de klant verzekerd van een echte verbetering van zijn weergave'. Voordat Ron met zijn uiteindelijke werkzaamheden kan starten heeft hij eerst een bezoek gebracht aan onze woning om de huidige lichtnetsituatie grondig te onderzoeken en om te inventariseren wat mijn wensen zijn. Uiteindelijk komen er de volgende gegevens en wensen op tafel:

- Er zullen drie volledig gescheiden groepen worden aangelegd.
- De door Ron gemeten waarde van de standaard meterkast aarding (56 Ohm) is wel binnen de wettelijk gestelde regels, maar veel te hoog voor een echt goede audiogroep die idealiter meer in de richting van enkele Ohm's moet gaan. Er moet dus in mijn geval door een gespecialiseerd bedrijf een aparte aardpin worden geslagen waarbij de waarde rond de 10 Ohm dient uit te komen. Hoe lager de waarde hoe beter het is maar ook hoe kostbaarder, want de aardpin die geslagen moet worden zal steeds

dieper moeten worden ingebracht om een daadwerkelijk lagere waarde te bereiken.

• De in totaal negen aparte speciale 'audiograde' HMS (geaarde) stopcontacten met massief messing contacten en extra klemveren voor nog meer contactdruk zullen worden ondergebracht in een fraai vormgegeven aluminium wandgoot. Er hoeft hierdoor niet in muren te worden geboord en gefreesd buiten de aanleg van de Kemp kabels.

• Als kabel wordt de Kemp Power Cable 5 mk III ingezet, een 5 x 2,5 mm² kabel met speciale afscherming, een unieke isolatie en zeer zuiver koper als basis-materiaal.

De uitvoering

Best een behoorlijk wensen- en eisenpakket dus en in mijn geval betekent dat dus een tamelijk ingrijpende operatie. Allereerst laat ik een gespecialiseerd bedrijf komen die het slaan van de aardpin voor zijn rekening neemt. Op een soort van kar word een enorme soort van boorhamer aangevoerd maar dan vormgegeven om aardpinnen te slaan. De pin zelf bestaat eigenlijk uit twee gedeelten. Het eerste gedeelte is vervaardigd van volledig massief staal met een lengte van 1,5 meter met daaraan bevestigd het deel waar het eigen-

▶▶NEXT

HMS WANDCONTACTDOZEN GEREED VOOR MONTAGE

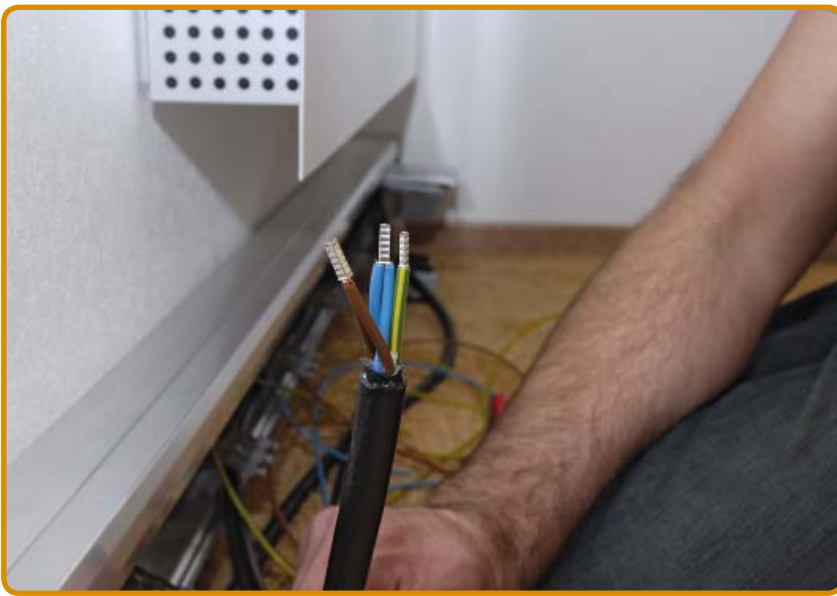


AANBRENGEN VAN INBOUWDOZEN IN WANDRAIL



ZILVEREN KRIMPULSJES AANBRENGEN ROND DE GESTRIPT DE DRAADEINDEN





DE GESTRIPTE DRAADEINDEN COMPLEET MET ZILVEREN KRIMPHULSIES

lijk om gaat, de koperen aardpin. Pin is hier eigenlijk een verkeerd woord want het is eigenlijk een soort van buigzame koperen buis die mee wordt getrokken door de zware massieve pin. Iedere keer wordt op het deel wat in de grond verdwijnt een nieuw massief stalen deel geplaatst, net zovaak tot de van te voren gestelde waarde is bereikt. Met een speciaal voor dit doel ontworpen apparaat wordt na iedere pin bekeken hoe de vorderingen verlopen en welke waarde er in het display verdwijnt. Uiteindelijk verdwijnt er 16 meter pin en pijp in de grond en de laatste meters moet de superboorhamer al vonkend van de enorme krachten die vrijkomen, alle zeilen bijzetten om steeds maar dieper in de grond door te dringen. Aan het laatste stuk wordt met behulp van een zeer krachtig persmechanisme de zacht koperen aardbuis tot één geheel gemaakt met de al gereedliggende, afgeschermde aardkabel voor een maximaal en blijvend contact. Deze aardkabel wordt door een geboord gat in de buitenmuur binnenshuis naar de meterkast gevoerd. De eerste belangrijke stap is gezet.

Nu is het de beurt aan Ron Kemp en bepaakt en gezakt gaat hij aan de slag om alles te installeren en af te monteren. Allereerst wordt de grote kabelhaspel met daarin de Kemp Power Cable 5 mk III uitpakkt en worden de kabels in de eerder door mij gemonteerde wandgoten gevoerd (in veel huizen is het mogelijk de kabels weg te werken in holle plafonds of kruipruimtes). Hierna is het

de beurt aan het splitsen en afmonteren van de drie kabels naar de negen HMS stopcontacten waardoor een extra stekkerdoos niet meer nodig is. Een intensieve en tijdrovende klus want Ron past overall steraarding toe, waarbij in de splitsing van hoofdkabel naar wandcontactdozen alle aanvullende bedrading van hetzelfde materiaal is vervaardigd als de kabels zelf en op nauwkeurig dezelfde afmetingen worden geknipt. Het is in totaal een heel netwerk geworden. Een wetenswaardigheid is dat Kemp Elektroniks alle gebruikte kabels van te voren veertien uur met een zwaar gemodificeerde 'Cable Cooker' zijn ingespeeld! Deze Ultimate Cable Cooker is een generator die een wisselstroom van 16 Ampère door de kabel stuurt. Dit gebeurt met een frequentie die varieert van 5 Hz tot 500 kHz. Deze cyclus wordt iedere drie seconden herhaald. Na montage van de bedrading worden alle dozen in de wandrail geplaatst en verhuist Ron zijn werkterrein van luisterruimte naar de meterkast. Hier worden met de kostbare 434 Power Quality Analyzer van Fluke en de door Kemp zelf ontwikkelde 'Mains noise detector' de drie netstroomfases onderzocht waarbij er in mijn geval duidelijk één de schoonste en minst vervuilde is. De drie stroomgroepen worden nu alledrie van deze fase betrokken en na de elektriciteitsmeter maar vóór de meterkast zelf, van de hoofdleiding afgetakt. In mijn geval is wegens de afmetingen van het huis en de daardoor vele benodigde stroomgroepen een extra aanvullende meter-



MONTAGE KABELS IN HMS WANDCONTACTDOOS



CLOSE-UP EN DOORSNEDE GESTRIPTE KABEL

kast nodig waarin de speciale Siemens zekeringhouders van dubbele breedte worden geplaatst. De bekabeling wordt nu aangesloten op een afwijkende en helaas niet nader te specificeren wijze en volgens Ron is dit de enige correcte methode voor auditoepassingen waarbij wederom steraarding wordt toegepast. Bijzonder zijn de extreem zwaar uitgevoerde en verzilverde smeltzekering patronen die door hem worden ingesmeerd met SilClear, een sterk zilverhoudend en dus zeer goed geleidend soort van vet met extreem lang houdbare geleidende eigenschappen. Na deze installatie en eerste controle of alles werkt worden zowel de meterkast als de kabelgoten met wandcontactdozen netjes en precies afgemonteerd en wordt als laatste nog vlak naast de meterkast een SNS (Shunt Noise Suppressor) plug van de laatste generatie gemonteerd. Deze 'storingsverdrager' is een parallelfilter met een frequentiebereik tot 1 gigahertz waarmee de lichtnetimpedantie wordt verlaagd. De netstoringen zullen het parallelfilter als een kortsluiting zien en daardoor terug naar de bron worden gereflecteerd. Verder is het een piek en overspanningsbeveiliging.

Werkt het?

Na het vertrek van Ron Kemp daalt een ogenschijnlijke rust in huize Ero. De mooie en zacht glimmende aluminium wandgoot wordt eerst netjes en zorgvuldig opgepoetst wat natuurlijk al een beetje een soort van voorpret is. De indrukwekkende Master Contemporary C



CLOSE-UP BINNENWERK HMS WANDCONTACTDOZEN



STRIPPEN VAN DE KEMP KABELS AAN METERKASTZIJDE



METING VAN DE VERVUILING VAN DE 3 STROOMFASSEN

luidsprekers nemen hun plaatsen weer in en de North Star Design cd-speler en Pass Laboratory versterkers worden aan het lichtnet gehangen middels Nirvana PC Plus, Kemp Power Cord Reference en Crystal Cable Ultra lichtnetkabels. Na een weekje acclimatiseren begin ik met het serieuze luisteren en meteen valt de aangename rust ingebed in een zeer hoogoplossend analog klankbeeld mij op. Rust in de zin dat er geen enkele stress in de keten hoorbaar is en analog doordat er heel veel op een ongedwongen wijze te horen is. Er is werkelijk geen enkele hardheid hoorbaar. Ook is het grotere en van meer zwart voorziene ruimtebeeld absoluut een echte verbetering. Fraai! Hmm, toch eens kijken wat er gebeurd als ik alles weer in de originele wandcontactdoos plug. Ik zal het niet zo gaan dramatiseren dat de hele weergave nu instort want dat is na-

tuurlijk niet het geval. Wat ik wel hoor is een behoorlijke stijging van onrust, een afname van resolutie en het ontstaan van een klein portie onaangename hardheid en een bepaalde hoekigheid die bij gebruik van de Kemp groepen beslist niet het geval was. Bij gebruik van andere Amerikaanse producten die toevallig ook in de luisterruimte aanwezig zijn is er nog een ander opmerkelijk verschil. Via de originele wandcontactdoos is er met regelmaat een brommende en grommende trafo hoorbaar wat duidt op DC offset in het lichtnet terwijl via de gescheiden groepen er alleen maar een weldadige rust hoorbaar is.

Conclusie

Voor gezien de prestatie zeker een acceptabel bedrag weet Ron Kemp van Kemp Elektroniks een heuse basis voor uw kostbare installatie te bieden. Een

goed samen- en opgestelde set speelt zonder deze stroomvoorzieningen geen haar minder maar mét deze tour de force wel een heel stuk beter en dan moet u vooral denken in de trant van natuurlijker zonder opsmuk. Zeg maar meer muziek en minder hifi. Wat mij betreft was het al het werk zeker allemaal waard en wordt een solide basis gevormd voor mijn jaarlijkse jacht naar de mooiste en beste audiocomponenten. Nog belangrijker is voor mij het grotere ongedwongen genieten van de dagelijkse muziek. Een duidelijker aanbeveling kan ik u niet geven.

Tekst & fotografie: Werner Ero

KEMP ELEKTRONIKS
TEL: 020-7764464
E-MAIL: INFO@KEMPELEKTRONIKS.NL
WWW.KEMPELEKTRONIKS.NL

»END

BEHANDELEN VAN DE ZEKERINGBUSSEN MET SILCLEAR



PLAATSEN VAN DE ZEKERINGEN EN ZEKERINGBUSSEN



AUDIOGROEPEN IN GEBRUIK

