

Leuk of meuk? Lidl soldeerstation

Lidl soldeerstation Parkside PLS 48 C1

Wammes Witkop

Laatst liep ik lekker door de Lidl – u kent dat wel, wat neuzen, eens kijken of er nog wat van je gading in de bakken met aanbiedingen ligt – toen ik werd overvallen door een ontstellende aandrang om een soldeerstation met regelbare temperatuur te kopen. Want voor € 9,99 was de Parkside PLS 48 C1 toch wel een hele mooie aanbieding. Werkelijk spotgoedkoop.

En dan denk je bij jezelf dat je weliswaar al meerdere soldeerbouten bezit, maar nog geen enkele met instelbare temperatuur! En dat kan toch zo ontzettend handig zijn, tegenwoordig!

Dat verdient wat uitleg. Vanaf 1 juli 2006 heeft Brussel verordonneert dat soldeer loodvrij moet zijn. U kent die rolletjes zacht metaal wel, waarmee elektronische lassen worden gemaakt – maar ook koperen waterleidingen aan elkaar worden gezet. Omdat lood giftig is voor ons, is het inderdaad geen goede gedachte om voor waterleidingen loodhoudend soldeer te gebruiken. Hoewel, ga honderd jaar terug en de hele buis van de waterleiding in huis was van lood, maar goed, noem het voortschrijdend inzicht. En als je dan toch eens nadenkt over soldeer, dan kom je ook tot de conclusie dat de dampen die vrijkomen tijdens het solderen ook lood bevatten, zodat ook voor het elektronisch soldeer lood verbannen werd. Jammer genoeg echter is dat loodvrije soldeer net wat minder makkelijk te gebruiken, geeft het net wat mindere kwaliteit verbindingen – en dus kans op ruis en fouten – en vereist het bovendien meestal een hogere temperatuur om te verwerken. Aangezien die temperatuur nauw luistert, zeker bij loodvrij soldeer, kan een instelbaar soldeerstation veel voordelen hebben. Zelfs als u – net als ik dus – ook nog ruim in het oude, verboden loodhoudend soldeer zit. Iedereen die weet aan welke kant de soldeerbout vast te pakken heeft indertijd, toen het goede spul de winkels uit moest, ruim ingekocht. Maar met een te koele bout begin je niks in



een modern apparaat, dat vereist meer warmte.

Kortom, redenen genoeg om dat tientje te spenderen, aan dit kekke doosje. Niet alleen een soldeerbout, maar ook een fraaie voet met daarop de temperatuurregeling en een aan/uit schakelaar alsmede een sponsje, om – het moet wel vochtig zijn gemaakt – overtollig soldeer van de tip te vegen. Een stalen gespiraliseerde houder om de hete bout veilig te kunnen bergen, twee mini rolletjes soldeer van elk 10 gram, in de diktes 1,0 en 1,5 millimeter en een extra soldeertip maakten het een mooi compleet pakket.

Temperatuurregeling

Volgens de doos zou deze soldeerbout maximaal 48 Watt verbruiken, een nette waarde voor een lichte bout voor elektronica. De temperatuur zou staploos instelbaar zijn, tussen de 100 en de 500 graden Celsius. En daar begon de twijfel toe te slaan, met het apparaat thuis op tafel. Een echte temperatuurregeling meet de temperatuur en regelt de toegevoerde warmte terug als het gewenste punt bereikt is. Maar dat is wel duurder, qua techniek: je hebt



een sensor nodig. De voordelen zijn legio: de bout warmt snel op en stopt op de juiste temperatuur. Tijdens het solderen wordt er warmte overgedragen aan het soldeer en de te maken lassen; de soldeerpunt wordt kouder. Die moet zo snel mogelijk weer op temperatuur komen, door het element weer voluit op te stoken.

Zonder die sensor kan het ook. Dan knijp je de hitte gewoon de hele tijd, de temperatuurregeling is dan eerder een soort dimmer, waarmee de hitte voortdurend beperkt wordt. Alleen warmt de bout dan trager op bij lage temperaturen en zal tijdens het werken de soldeerstift snel te ver afkoelen, waarna je moet wachten tot het ding weer op temperatuur is.

Het laat zich makkelijk testen, welke versie je onderhanden hebt: met een gewone stroommeter. Ik gebruik een Conrad Energy Check 3000 voor dat soort zaken en kan dan keurig aflezen hoeveel Watt er verstoekt wordt. Waar ik al bang voor was werd bewaarheid: dit Parkside soldeerstation werkt als een domme dimmer, in plaats van de warmte te meten en te regelen. Dus, lange opwarmtijden bij lagere temperaturen en een veel te snel afkoelende stift. Daarnaast bleek ook de beloofde 48 Watt niet te kloppen, met 40,1 Watt was het wel bekeken. En dat geeft dan weer te denken over de hitte van de bout.

Een goede soldeerbout van een bekend merk zal over het algemeen binnen maximaal vijftien seconden op temperatuur zijn. Deze Parkside was, zeker bij lagere temperaturen, ronduit sloom met zowat een minuut!

Metten is weten

Gelukkig bezit mijn laboratoriumpje ook een elektronische contactthermometer. Want met zo'n moderne infraroodmeter met laserspot redt je dit niet, die meet een te groot gebied zodat de achtergrond de meting verstoren zal. Het gaat echt om de temperatuur van de soldeerstift zelf. Die inderdaad net meer dan 400 graden Celsius beek te halen, bij een omgevingstemperatuur van 18 graden. Dat hield dus ook al niet over en was zowat 100 graden lager dan de

beloofde 500. Je kan er mee solderen. Dat wel. Maar desolderen – het weghalen van oud soldeer – gaat lastig worden en bovendien: riskant voor het werkstuk. De reden om juist met desolderen goed heet te willen werken is dat je dan de las snel vloeibaar maakt zodat je de onderdelen kan verwijderen of het soldeer zelf opzuigen met een speciaal apparaat. Hoe koeler je desoldeert, hoe langer je de soldering heet moet stoken en des te groter de kans dat die hitte schade aanricht in het de onderdelen. Snelheid is heel belangrijk, zodat de hitte niet de tijd heeft zich te verspreiden en via aansluitdraden te diep in bijvoorbeeld een transistor door te dringen. Daar kunnen ze namelijk niet tegen.

Andere opmerkingen

Dat dit pure meuk is, was al duidelijk geworden in het bovenstaande. Maar jammer genoeg is de giffbeker nog niet leeg. Want de voet van het soldeerstation is erg licht van gewicht, terwijl de kabel tussen soldeerbout en station juist zwaar en stug is. Oftewel, het is niet stabiel genoeg. De kans is levensgroot dat tijdens het werken met de hete bout de regelkast wordt meegetrokken en van de tafel dondert – waarna 't ding wel weer zwaar genoeg zal zijn om de soldeerbout uit de hand te trekken.

Weliswaar wordt er een extra soldeerstift meegeleverd, maar deze heeft een plat schroevendraaiersmodel en is niet geschikt voor elektronica. De stiften worden in het verwarmingselement geschroefd en vertonen de onhebbelijkheid tijdens het werken zichzelf los te schroeven, met als gevolg niet alleen slechte warmteoverdracht naar de werkpunt, maar ook instabiliteit: 't gaat wat zwabberen. De stiften lijden meer dan je mag verwachten van het werk. Elke soldeerstift heeft een beperkte levensduur en moet te zijnder tijd vervangen worden, maar deze slijten wel erg snel. Waar en voor welke prijs deze niet standaard stiften te vinden zijn is niet duidelijk. Weliswaar noemt de handleiding de service-hotline als mogelijkheid om aan extra exemplaren te

