

TIP

Compressor voor je Airbrush bouwen .

Geschreven door Felix Parmentie en geplaatst op Benelux Spoor.net

LET OP: In dit artikel wordt beschreven hoe je de compressor van een oude koelkast kunt afzagen. Hierbij kan een gevaarlijke stof Freon vrijkomen. Deze stof heeft een negatief effect op de ozonlaag, maar ook op je eigen gezondheid. Bovendien handel je in strijd met de wet als je deze actie zelf verricht en niet door professionals.

Stichting Benelux Spoor.net is onder geen beding verantwoordelijk voor enig voortvloeisel uit het gebruik van dit artikel.

Felix Parmentier, dinsdag 2 januari 2007

Bij het zoeken naar een geschikte compressor om mee te airbrushen blijkt vaak snel dat die meestal flink aan de prijs zijn. Hiervóór spoot ik mijn modellen altijd bij een goede vriend van me, die ooit met het zelfde probleem van de compressor zat. Hij heeft dit opgelost met een oude koelkast en een budget van ongeveer 80 euro.

In koelkasten is altijd een compressor te vinden, dat is de zwarte pot die je onderaan ziet aan de achterkant van de koelkast. Bij oude koelkasten die stuk zijn doet het bij 90% de compressor het nog.

Het gebruik van zo'n compressor om mee te airbrushen is ideaal, hij levert voldoende druk, maakt geen herrie en neemt weinig ruimte in. Ik ben wat zaakjes afgestruind op zoek naar oude koelkasten, uiteindelijk kwam ik bij een bedrijfje die niet moeilijk deed en dus heb ik er gelijk drie mee genomen. Van de één bouwde ik een fietspomp en de ander bleek niet sterk genoeg te zijn (was al te zien aan zijn formaat) dus bleef er één over.

Demonteren

Het verwijderen is vrij simpel, laten we beginnen met de stroomkabel. Uit de compressor lopen als het goed is 2 draden, knip deze zo ver mogelijk af, het liefst met stekker er nog bij.

Dan zit hij nog vast met 2 kleine leidingen die naar het koelraam lopen. Deze zaag je op ongeveer 20 cm vanaf de compressor door. Hierbij komt als het goed is wat freon vrij, dit is niet dodelijk maar probeer het toch maar niet in te ademen. Als laatste schroef je de compressor natuurlijk los, laat dan ook de rubbers er onder zitten (als die er bij zitten). En zorg er voor dat de olie niet uit de pijpjes loopt, de olie is nodig om de motor te smeren!

Test de compressor eerst voordat je aan het bouwen begint, het zou vervelend zijn als later blijkt dat hij het niet doet.

Onderdelen

Nu ben je er natuurlijk nog niet, je hebt nog een heleboel onderdelen nodig.

Hier een onderdelenlijst, alle onderdelen heb ik gehaald bij een plaatselijke technisch groothandel.

- * 1x Vocht en Olie afscheider (in één)
- * 1x Manometer tot 10 bar
- * 1x Overdrukventiel
- * 1x Slang van ongeveer 20 cm voor 10 bar of hoger
- * 2x Slangklemmen die over de slang passen
- * 1x Teflon Tape
- * 2x T stuk 1/8e inwendig
- * 2x Knietje 1/8e inwendig

- * 1x Verloopstuk van 1/8e uitwendig naar ¼ uitwendig
- * 4x Tussenstuk 1/8e uitwendig
- * 1x Slangpilaar 1/8e uitwendig
- * 1x afdichtstop ¼ uitwendig
- * 1x Opbouwschakelaar
- * Geaarde draad met geaarde stekker
- * Kroonsteentje (eventueel)
- * Gereedschap

Montage

Om te beginnen bevestigen we de compressor met vier bouten en moeren aan de plank.

Boor op de plek van het gat in het rubber een gat in de plank waar de bout doorheen past. Aan de onderkant van de plank boor je het gat wat op zodat de kop van de kop van de bout niet uit de plank steekt.

Als alle bouten in de plank zitten zet je de compressor er op en draait de moeren met ringen er op. Op de drukregelaar zitten als het goed is drie gaten, één gat aan de zijkant van plastic schroefdraad en 2 messing gaten. Het gat aan de zijkant van plastic maak je dicht met de afdichtstop, draai eerst teflon tape om het schroefdraad heen! Naast het gat zonder zwarte ring er omheen, het gat met de inkomende druk, zie je twee kleinere gaatjes zitten. Met die twee gaatjes schroeven we zo de drukregelaar vast op een plank

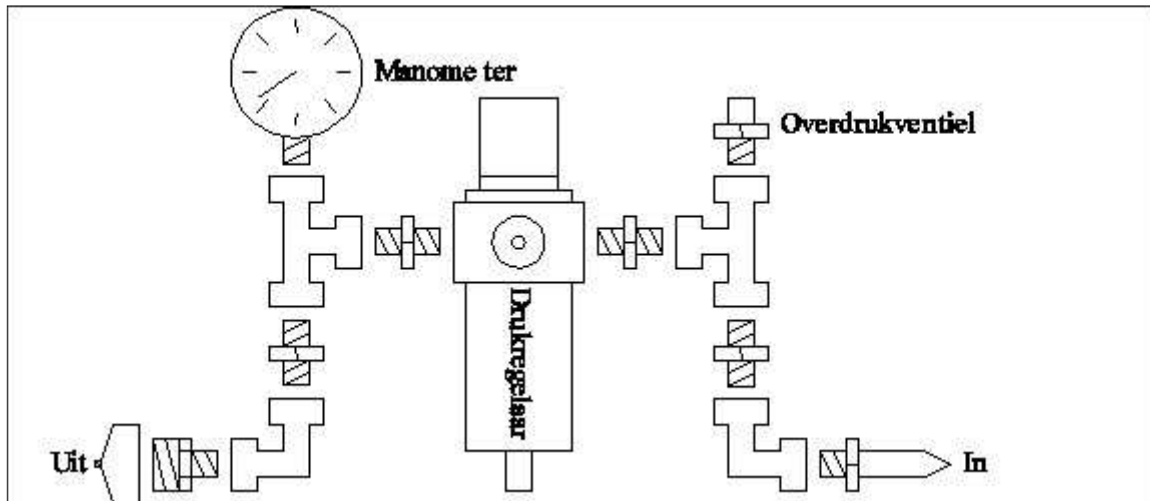


Teken het grote gat samen met de kleine gaatjes af op een plank en boor het grote gat uit met een 16 mm boor. De kleine gaatjes boor je met een boor die dezelfde diameter heeft als de twee gaatjes in de drukregelaar. Draai nu een strookje teflon tape rond het schroefdraad van een tussenstuk. Draai het daarna in het gat voor de inkomende lucht.

Monteer nu de drukregelaar op de plank zoals op de foto (boven).

Maarja, zo blijft hij natuurlijk niet staan. Daarom zagen we van een klein houtje van 2 cm dik een stukje dat net zo breed is als de plank. Deze schroeven we vast aan de verticale plank en aan de horizontale plank (waar de compressor al op zit). Zie foto. Als dat eenmaal staat draaien we op een los T stuk een tussenstuk, uiteraard met teflon tape.

Onderaan het tussenstuk monteren we vervolgens een knietje waar we dan weer een puntstuk in draaien voor de slang. Zie schema hieronder.



Draadjes

Als alles netjes in elkaar is gedraaid en vastgeschroefd moeten we de compressor nog aansluiten.

De aansluiting verschilt nog wel eens per compressor. Bij de compressor die ik gebruik heb is het zo dat er 3 aansluitingen op zaten, een fase, een nul, en een geaarde draad (logisch).

Maar bij sommige andere compressors is het zo dat je 4 aansluitingen hebt, de vierde is voor de schakeldraad (zwarte draad). Die hebben wij in dit geval niet nodig en sluiten daar de fase draad of de nul draad op aan. We werken immers met wisselstroom dus het maakt niet uit als je de fase en de nul omdraait.

Voor degenen die het handig vinden (ik dus) kunnen er een schakelaar tussen zetten zodat je de compressor makkelijker aan en uit kan schakelen. Ik heb hiervoor een doorgewone opbouwschakelaar gebruikt die je ook voor je kamerverlichting kan gebruiken.

Als de compressor het nu doet kunnen we de schakelaar vastschroeven op de plank.



Laatste

Als laatste moeten we natuurlijk nog de slang aan sluiten. Pas en meet even hoeveel slang je ongeveer nodig hebt

om van de pomp naar de slangpilaar te gaan.

Schuif de slang op de buisjes en klem ze goed vast met een slangklem.

Als het goed is heb je nu een werkende airbrush compressor!



Let op!: Zorg er voor dat de lucht altijd via het overdrukventiel er uit kan, als dit niet zo is heb je een tijdbom! Dus laat de druk niet te hoog worden in de compressor!

Je kan er natuurlijk nog een expansievat tussen bouwen. Ik heb dit niet gedaan omdat de pomp zelf al genoeg expansieruimte heeft.

Een extra manometer vóór de drukregelaar kan ook in plaats van de afdichtstop, maar dit leek mij niet boeiend en je hebt kans dat de druk zo hoog word dat de manometer stuk gaat.

Dan is het nog zo dat nu de ongefilterde olie via het overdrukventiel er uit kan.

De 'Die Hards' kunnen natuurlijk een losse olie afscheider vóór het overdrukventiel zetten zodat deze niet 'verstopt' raakt.

Ik wens natuurlijk iedereen succes met de bouw en het spuiten.

Felix Parmentier