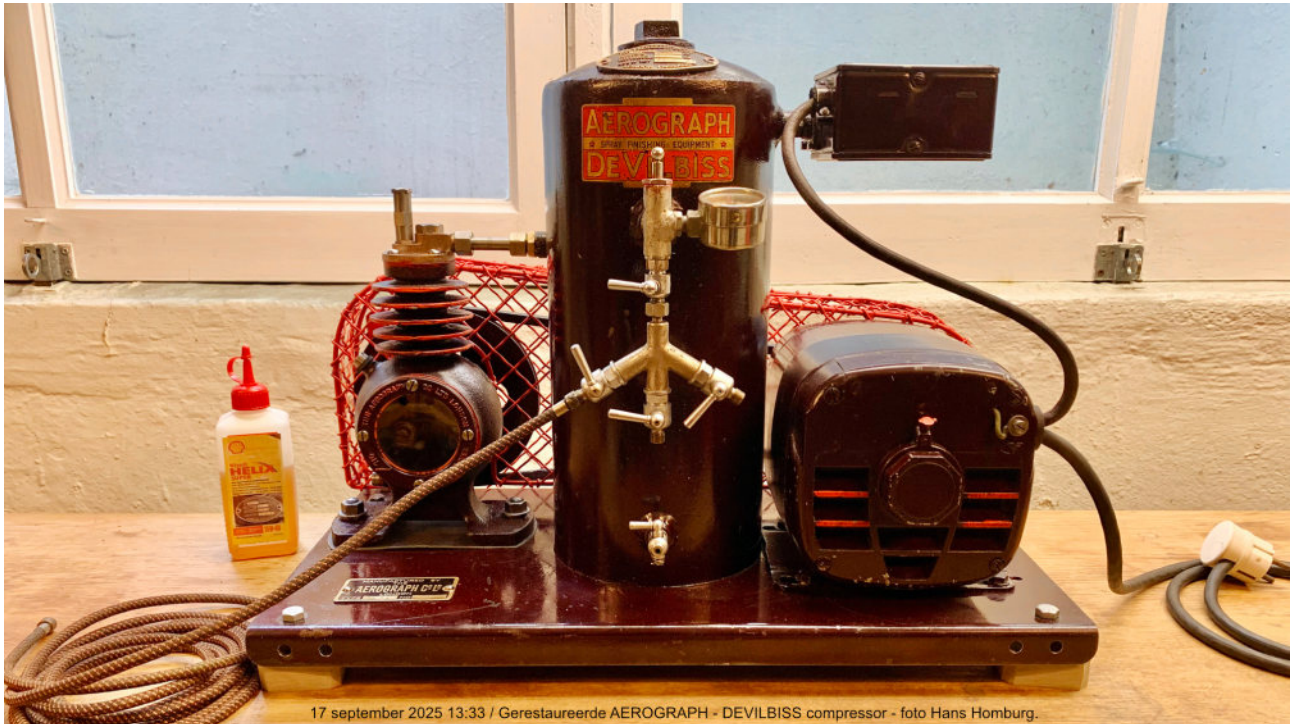


Handleiding en restauratieverslag compressor Aerograph ACA1



17 september 2025 13:33 / Gerestaureerde AEROGRAPH - DEVILBISS compressor - foto Hans Homburg.

22 september 2025 - Hans Homburg - Amsterdam

Typeplaat op de grondplaat zonder de naam DeVilbiss.

De naam DeVilbiss is met een sticker op het drukvat geplaatst.

De complete compressor is dus waarschijnlijk vanaf 1958 samengesteld uit oudere onderdelen.

De verkoop van deze compressor in Nederland was waarschijnlijk vanaf 1960, 65 jaar geleden.

Manufactured by the AEROGRAPH CO LTD LONDON / TYPE ACA1 - NO 363

Het drukvat is voorzien van een ovale bronzen typeplaat met de tekst:

THE AEROGRAPH CO. LTD. LONDON, ENGLAND.

No 14835 - BSS. 1099

WORKING PRESSURE - 40 LB

HYDROLIC TEST PRESSURE - 80 LB

DATE OF TEST - 13 6 51

Handleiding compressor Aerograph - DeVilbiss

Voordat de compressor wordt aangesloten op de 220 Volt, aandacht voor de volgende 5 punten.

1. Controleer het olie-niveau in de compressormotor. Het olie-niveau moet zichtbaar zijn onderin het kijkglas. Zo hoog als de strepen die op de ring zijn gegoten. De wang van de krukas moet door de olie draaien zodat de olie omhoog spat voor de smering van de drijfstang en de zuiger. Te weinig olie veroorzaakt vastlopen van de motor.
Olie bijvullen kan via de kleine schroefgat-opening, de bovenste schroef.
Olie aftappen kan met de onderste schroef.
Heb een bijpassende flacon 250 cc gemaakt met motorolie Shell Helix Super 10W-40.
2. Controleer het veiligheidsventiel met ronde knop naast de drukmeter. Deze werkt met stevige veerdruk. Trek de pen iets omhoog zodat deze vrij komt van de rubber afdichtring en laat hem rustig los.
3. Controleer of alle kranen dicht staan en of de compressor stabiel op de 4 voeten staat.
4. Nu kan de stekker in het stopcontact gedrukt worden en de motor draait dan direct.
Nu kan de spatsmering gecontroleerd worden.
De druk loopt direct langzaam op tot net boven 30 LBS, of ongeveer 2 atmosfeer.
Dan slaat de elektromotor automatisch af. Wanneer de druk in het drukvat afneemt, iets onder de 30 LBS, slaat de motor automatisch aan.
5. Wanneer de maximale druk bereikt is bij ingebruikname, de onderste kraan aan het drukvat langzaam openen met een doekje ervoor, zodat een combinatie van perslucht en olie-nevel het drukvat kan verlaten.
Heb stickers op drukvaten gezien met de grote tekst bij dit kraantje: DRAIN DAILY.

Voor deze compressor heb ik nog geen officiële handleiding of gebruikshandleiding gevonden, dus dit is mijn eigen interpretatie van hoe je deze compressor kan of zou moeten worden gebruikt.

Deze compressor werd waarschijnlijk vanaf 1958 in Engeland gemaakt, samengesteld uit oudere onderdelen en vanaf 1960 in Nederland verkocht.

Hans Homburg
22-09-2025

Situatie op 16 mei 2020 van de compressor
Aerograph-DeVilbiss ACA1



Zaterdag 16 mei 2020 om 13:35 / AEROGRAPH TYPE ACA1 Compressor in beginstaat - foto Hans Homburg



Behoud van Engels industrieel erfgoed

Spray Finishing Equipment - Made in London, England

Uit eind 50-er jaren met testdatum drukvat op 13 juni 1951.

Vanwege een opruiming spullen van een buurvrouw enkele deuren verderop in de straat, stond er bij de afvalcontainers zomaar een oud apparaat tegenover ons huis. Na even wikken en wegen heb ik het zware apparaat met een gewicht van 27 kg op 16 mei 2020 in huis gezet. De buurvrouw heb ik nog wel gesproken en dit apparaat, een airbrush compressor, was gekocht in de 60-er jaren, functioneerde niet meer en werd al heel veel jaren niet meer gebruikt.

Gezien de staat van het apparaat speelde het behoud van zo'n indrukwekkend ding door mijn hoofd, zonder te weten of het nog gebruikt kon worden.

Met de leeftijd van circa 65 jaar een bijzonder apparaat voor de airbrush artiest en toch een industrieel stuk Engels erfgoed om te koesteren en na restauratie weer te kunnen gebruiken.

Optisch was duidelijk dat er echt iets aan gedaan moest worden, want van de vier pootjes met rubber voeten was weinig over. Eén rubber voet ontbrak en de 3 anderen zaten los en het rubber was verteerd. Verder zag de V-snaar er slecht uit, deels vergaan.

Omdat er niet direct een aanleiding was om de compressor voor iets te gebruiken, bleef hij rustig in deze matige situatie staan.

Toen ik de versnellingskabel voor het voorblad van mijn toerfiets KOGA World Traveler (1990) ging vernieuwen op 29 augustus 2025, omdat de buitenkabel stuk was gegaan, kwam ik op het idee dat het handig zou zijn om perslucht te hebben voor het schoonblazen van de ingewikkelde versnellingsknop.

Het moment was gekomen om deze oude compressor toch eens op te gaan knappen. Op 31 augustus 2025 werd de compressor op de werkbank gezet.



Omschrijving compressor

De compressor bestaat uit enkele onderdelen. Een 220 Volt 1-fase elektromotor, een automatische drukregulator aan de motor en drukvat, een drukvat en de compressorpomp.

Er waren ook nog 2 slangen van 4 meter lengte aanwezig en een slang met alternatieve eenvoudige nippels in slechte staat.

De compressorpomp wordt via een smalle V-snaar aangedreven door de elektromotor en de aandrijf-unit is beveiligd met een kooi van stevig gaas.

Nadat ik de kooi van gaas had verwijderd zag ik dat de V-snaar vervangen moest worden, dus even laten draaien om te kijken hoe het geheel werkt kon niet. Bovendien stond er op de compressorpomp dat er een laag olie aanwezig moest zijn en zonder olie laten proefdraaien kon dus niet. Olie toevoegen in deze staat leek mij ook niet handig.

De verbinding tussen de compressorpomp en het drukvat met een buis was vreemd, er was een duidelijk hoogteverschil waardoor er een verdachte buis-verbinding was, de compressorpomp stond eigenlijk een paar millimeter te laag.

Om dit buisje te verwijderen moest de compressorpomp echt verwijderd te worden en dan merk je dat het verder uit elkaar halen is begonnen.

Het buisje zelf was samengesteld uit 2 delen, aan elkaar (hard)gesoldeerd met 2 wartelmoeren. Deze buis kon dus niet ingekort worden.

Alle kraantjes die lucht moeten doorlaten zaten nogal vast en die alvast gangbaar gemaakt en de buitenkant overal schoongemaakt.

Vervolgens naar de veiligheidsklep gekeken van het drukvat. De pen kan je onder veerdruk omhoog trekken. Kon de wartelmoer met de hand losdraaien en de binnenkant bekijken, de afdichting werkt met een ringetje leer.

De elektromotor(as) heeft 2 smeernippels en deze wat olie gegeven. Daarna de stekker in het stopcontact om te kijken of en hoe de motor draaide, en die liep heel goed, een echte HOOVER.

Vervolgens aandacht om de 4 voeten te verwijderen.

Een heel bijzondere constructie. Gemaakt voor de eeuwigheid, met de verwachting dat de ge vulkaniseerde rubber voeten ook eeuwig goed blijven, maar dat is dus niet zo.

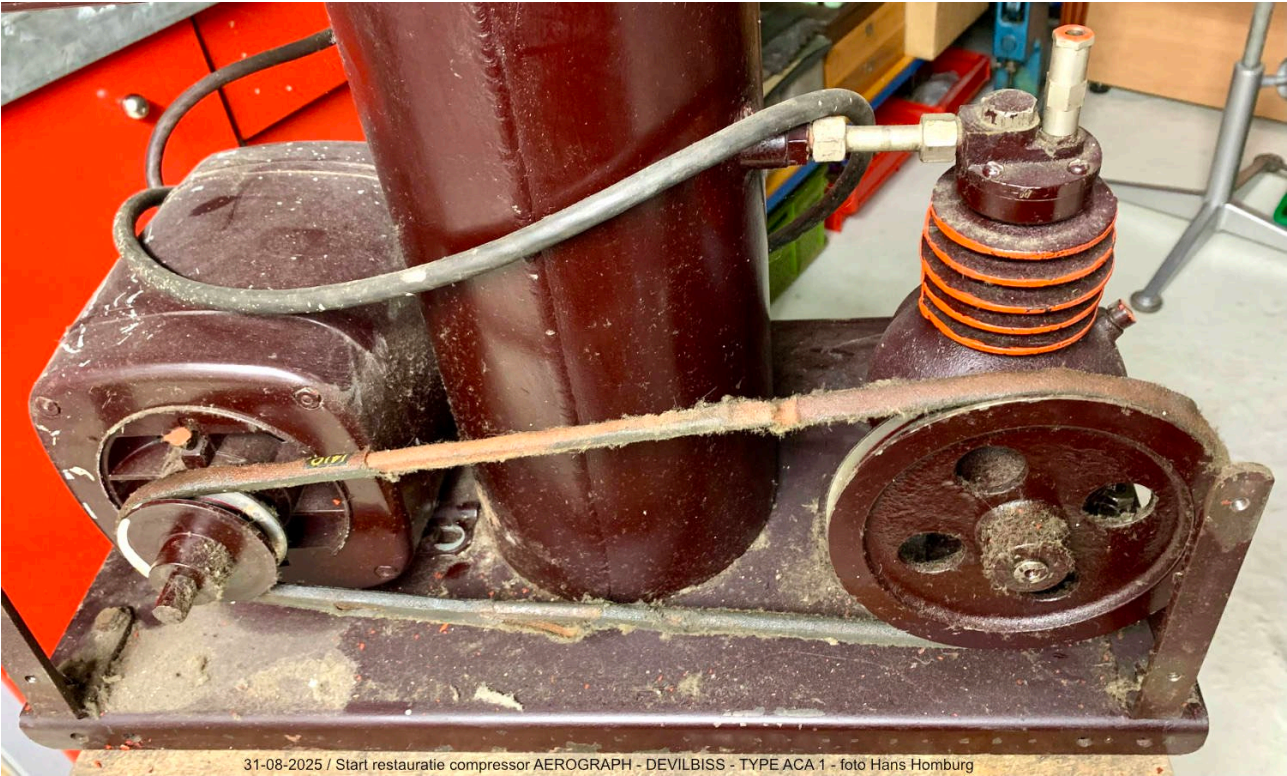
De voet is opgebouwd uit een schroef 1/4 inch, lang 1,5 inch met plat verzonken kop en om die kop werd het rubber gegoten of ge vulkaniseerd. Dit geheel werd onder de grondplaat gezet met het schroefdraadeind door de grondplaat, er werd een moer overheen gedraaid en die werd vastgeklonken.

Nu het rubber verwijderd moest worden, was de situatie dat de kale schroef niet uit het gat gehaald kon worden. Heb de kop van de schroef er afgezaagd met het idee dat ik de vastgeklonken moer aan het schroefdraadeind nog kon gebruiken.

Later bleek het hergebruik toch niet mogelijk, want de moeren waren door het vastklinken scheef gaan zitten.

Start restauratie compressor

De restauratie begon op zondag 31 augustus 2025 en de compressor was gebruiksklaar op zondag 15 september 2025. Hieronder enkele situatie- en detailfoto's van de compressor.



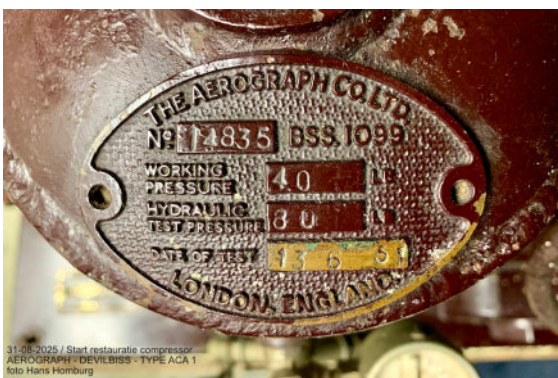
31-08-2025 / Start restauratie compressor AEROGRAPH - DEVILBISS - TYPE ACA 1 - foto Hans Homburg



31-08-2025 / Start restauratie compressor AEROGRAPH - DEVILBISS - TYPE ACA 1 foto Hans Homburg



Foto's 31-08-2025



31-08-2025 / Start restauratie compressor AEROGRAPH - DEVILBISS - TYPE ACA 1 foto Hans Homburg



Compressorpompe met de bronzen drijfstaang en de krukaswang, rechts de sticker. 1 sept. 2025.
Onder: de grondplaat bij de elektromotor met de voeten en rechts de onderkant hele grondplaat.

De ontluuchtingskraan, rechts de extra slangaansluitingen, bovenaan de hoofdkraan. 1 sept. 2025.

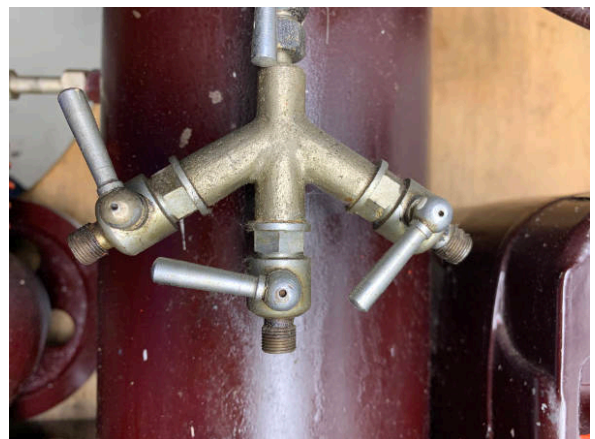
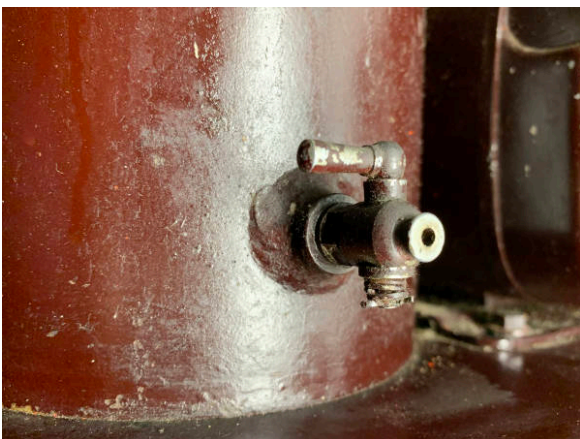
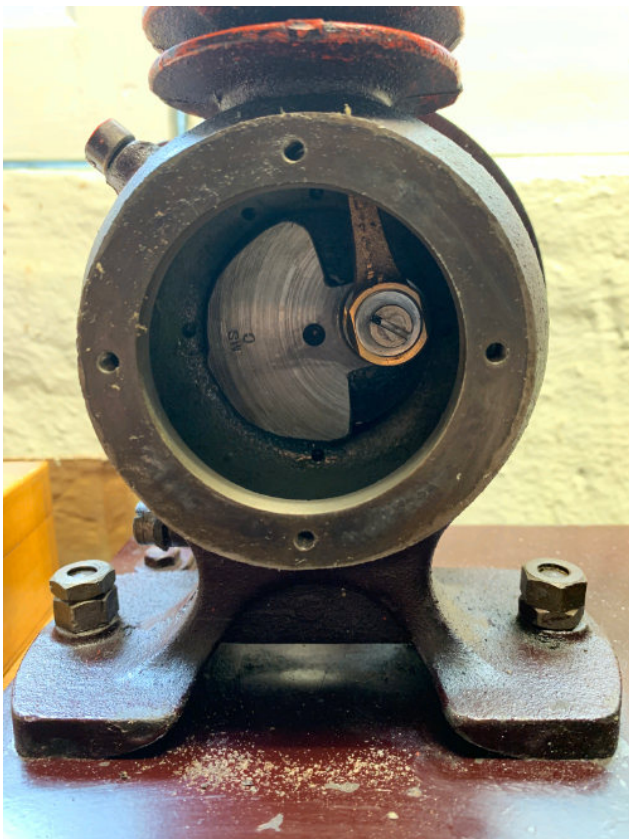
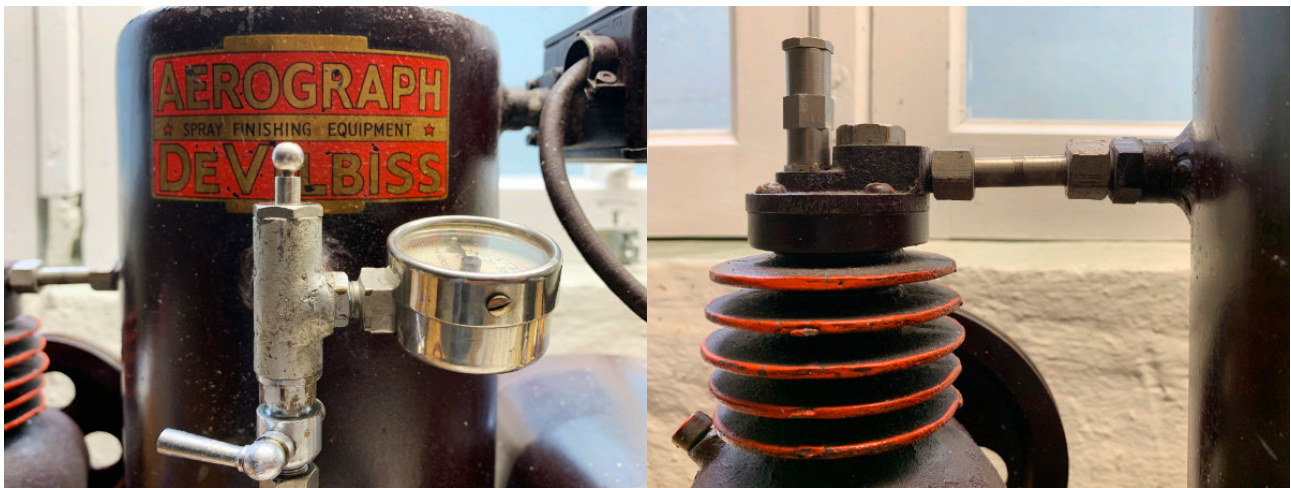




Foto van de voet die helemaal verteerd en ingezakt is. 1 sept. 2025
Compressormotor. Het kijkvenster verwijderd en de harde pakking nog tegen het gietijzer.
Deze pakking verwijderd en nieuwe pakkingen gemaakt. Foto's 1 sept. 2025.
Rechts: de kranen gangbaar en schoon gemaakt. Onderaan de ontluuchtingskraan.

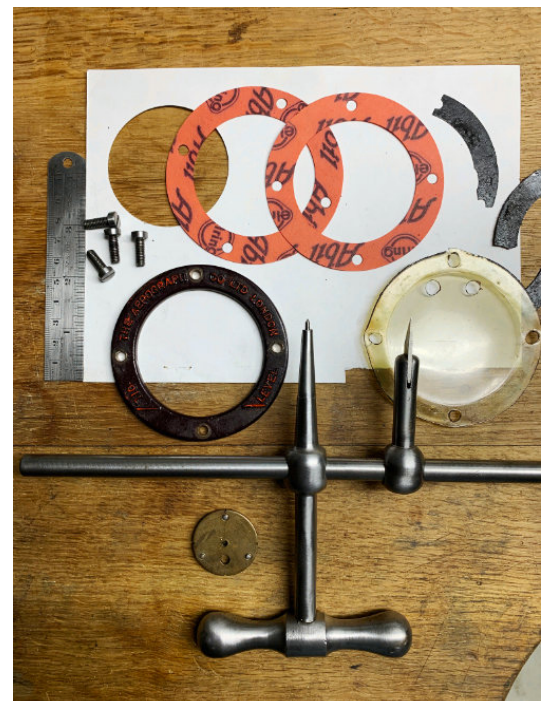




De sticker, drukmeter en het veiligheidsventiel opgeknapt. Boven de scherpe 220-kabeldoorvoer. Rechts: de scheve stand van de verbindingbuis, dat moet worden opgelost. Foto's 1 sept. 2025. Typeplaat voorzichtig schoongemaakt. Rechts: venster, pakking, schroeven en ring. 1 sept. 2025. Linksonder: de pressure control type QY van Teddington. Rechts: pakking gemaakt 3 sept. 2025.



Met de knop aan de voorkant kastje is de afslagdruk in te stellen en staat nu op de stand 30 LBS en de 2e instelling met de nikkelen schroef, die staat op 2. Instelling kan van 1-5.

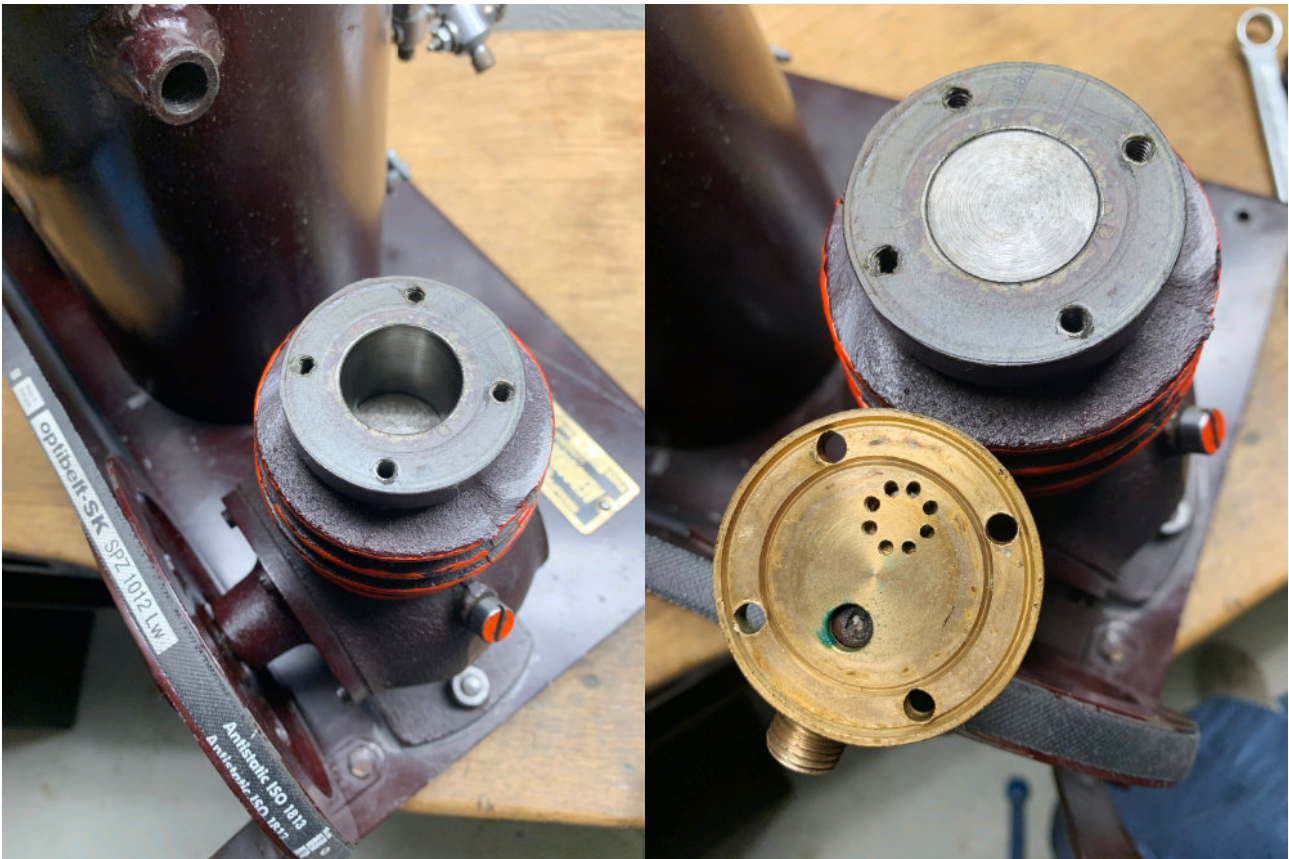




De compressormotor losgeschroefd zodat de verbindingbuis vrij kwam. 3 sept. 2025.
 Rechts: het ruwe oppervlak van de flens vlak gefreesd aan beide kanten. 5 sept. 2025.



Het ruwe gietwerk vlak gefreesd voor een optimale bevestiging met sluitring en moer. 5 sept. 2025.



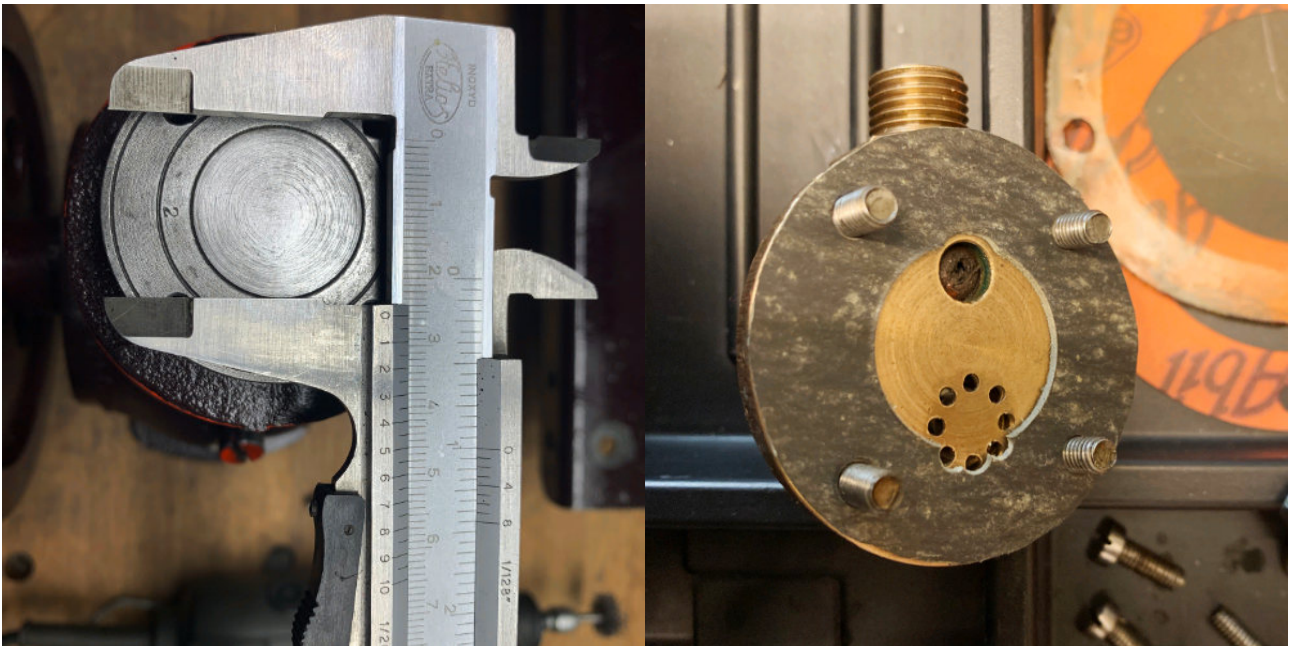
Na het maken van 2 sleufgaten voor de compressormotor de SPZ 1012 Lw V-snaar gepast. De pakking op de cilinder was gemaakt van plastic en moest vervangen worden, gemaakt van koppakking-materiaal. De pakking pasgemaakt op de cilinder. Later kom ik er achter dat de 8 inlaat-gaatjes voor een deel worden afgedekt en ook de uitlaat-opening wordt deels afgedekt. De pakking daarna aangepast op de inlaat- en uitlaat-Openingen. Foto's 7 sept. 2025.



De opgeknapte bronzen cilinderkop met de gepolijste balkopschroeven 3/16 inch x 32 Gangen/ inch en 1/2 inch lang. De uitlaatklep-moer met los pennetje die afsluit op een ring van leer. Rechts de inlaatklep zoals die was, open en schoon is gemaakt van binnen. Foto's 7 sept. 2025.



De inlaatklep met dun drukveertje, schoongemaakt en gemonteerd met nieuwe splitpen. 7 sept.



De cilinder en zuiger, diameter 1 inch (25,4 mm) schoongemaakt. Nieuwe pakking aangepast op de klepopeningen. 9 sept. 2025.



Overzicht van schoongemaakte en gelakte onderdelen.

Bij de compressormotor ligt de pakking voor onder de voet.

Proefdraaien en cilinderkop-lekkage

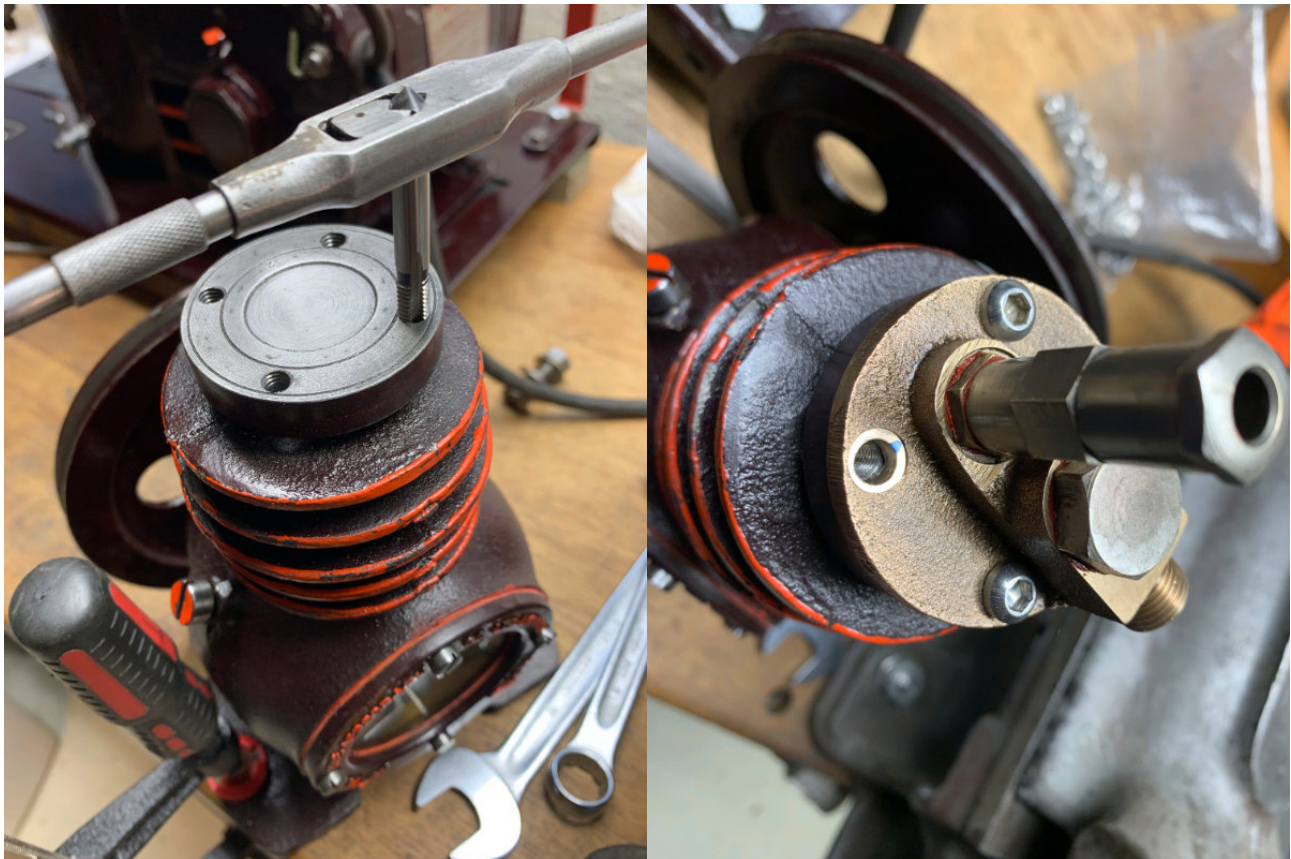
Nadat alle onderdelen waren gemonteerd volgde het proefdraaien. Motor liep prima, maar er werd geen druk opgebouwd en snel werd duidelijk dat de lekkage bij de cilinderkop zat. Nu bleek dat één bolkopschroef, die ook een beetje scheef zat, was dolgedraaid in de schroefdraad van de cilinder. Heel jammer, maar dit moest opgelost worden. De fijne Withworth schroeven met schroefdraad 3/16 x 32 waren eigenlijk ongeschikt om de cilinderkop vast te zetten. De diameter komt overeen met iets dunner dan M5.

Besloten om de cilinderkop en cilinder naar M6 te versterken

Op 12 september 2025 alle onderdelen gemonteerd, olie in de compressorpomp en het mooie moment van proefdraaien. De drukmeter bleef op nul staan. Vrij snel werd duidelijk dat de lekkage bij de cilinderkop zat, oliedruppels spetterden naar buiten.



De compressorpomp weer losnemen van de grondplaat en in de avond gestart met de versterking met schroefgaten M6 x 1.



Op de DELTA kolomboormachine (1936) 4 gaten 4,9 mm geboord en deels M6 getapt, daarna met de handtap het nieuwe draadgat verder getapt. De gaten in de cilinderkop 6 mm geboord en daarna pasgevijld. Op de foto een klein blauw streepje te zien op de cilinderkop waar weggevijld moest worden, zodat de gaten precies in elkaars verlengde zaten. Ook de pakking aangepast op de grotere gaten.

Voor alle zekerheid de cilinder-bovenkant voorzien van een dunne laag afdichtpasta Dirko HT en de cilinderkop gemonteerd. Daarna de verbindingbuis gemonteerd en tot slot de compressormotor aan de grondplaat vastgezet.

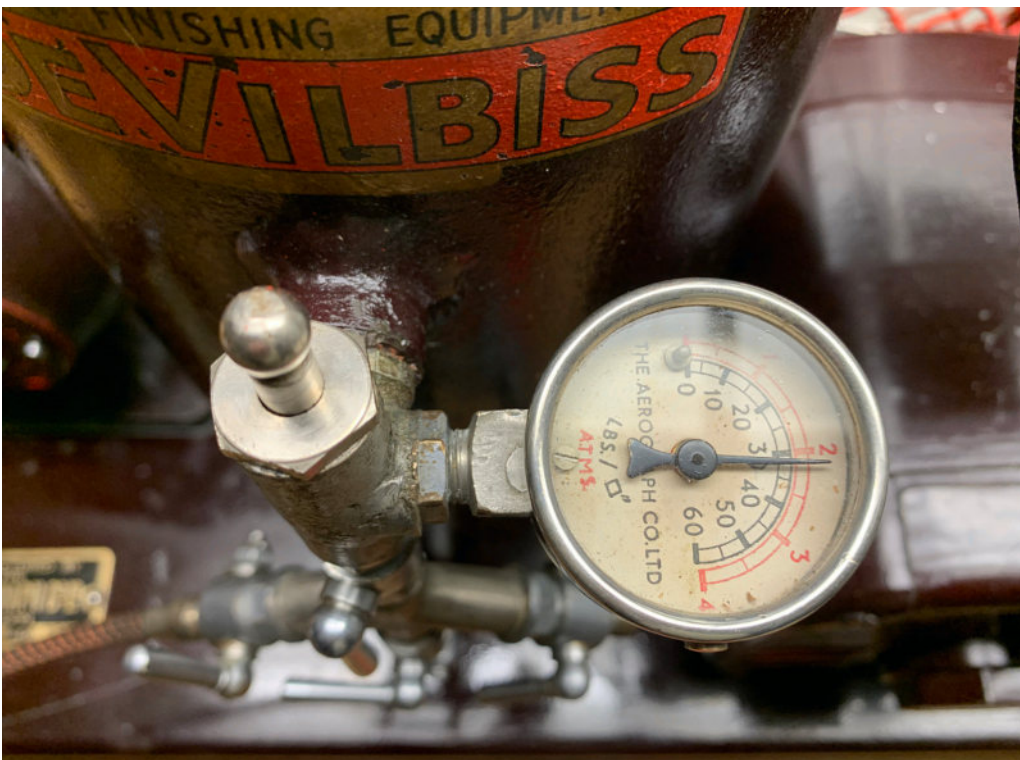
Op zaterdag 13 september 2025 wederom proefdraaien en er werd direct druk opgebouwd en de cilinderkop lekte niet meer. De druk liep op naar zo'n 31 LBS en de motor sloeg na ruim 2 minuten automatisch af. Daarna het onderste kraantje geopend voor de ontluchting en vrij snel sloeg de motor ook weer aan. Na goed luisteren kwam er lek-lucht uit de veiligheidsklep. Het oude leertje onderin de klep lekte. Nadat ik de leren ring door een rubber ring had vervangen was de lekkage voorbij. De compressor werkte weer voor 100%.

Veiligheidskooi monteren

Als laatste stap nog even de veiligheidskooi van gaas monteren.

Aan de kant van de compressormotor ging dat prima, maar bij de elektromotor lukte het niet. De elektromotor van de grondplaat gehaald en 12 mm naar achteren 4 gaten van 7 mm geboord met de handboormachine. Ook de poelie op de elektromotor 12 mm naar buiten getrokken met een poelietrekker en weer vastgezet. Nadat ik de grondplaat voorzien had van een dunne laag RX-5 kon ik de elektromotor weer monteren en daarna de veiligheidskooi.

Best tevreden over het resultaat, soepel draaiend naar 32 LBS en zelfs een 'selfie' gemaakt.
In de werkruimte op zondag 14 september 2025 om 16:04.



Werkruimte met werkbank en opstelling machines



3 september 2025 19:44 / Werkruimte met DELTA kolomboormachine 1936, slijpmachine met HEEMAF 1935 motor en ZYTO 5500 bank en een bankschroef 1936 - foto Hans Homburg



17 september 2025 13:31 / Werkbank met daarop de gerestaureerde AEROGRAPH-DEVILBISS compressor - foto Hans Homburg

Beschrijving van de verschillende delen van de compressor.

Compressorpompe

De pompe ziet er indrukwekkend uit met het kijkvenster en de koelribben. Op de bronzen ring van het kijkvenster staat ook het olie-niveau aangegeven met een streep. Heeft het nummer 1530 V. Is er met de hand ingehamerd met slagcijfers op 2 plekken.

De bronzen ring eraf geschroefd en vlak geschuurd. De vier stalen cilinderschroeven blank gepolijst. Het holvormige kijkvenster heeft 2 gaten bovenin voor de ontluchting zuigerbeweging. Het bevestigingsgat bovenin het kijkvenster was naar boven ingescheurd, waarschijnlijk doordat de schroef daar te vast was gedraaid.

Tegen het gietijzeren huis zaten uitgeharde pakking-stukjes en die verwijderd.

Pakking vernieuwd met Elring carburateur pakking, maar dan 2 stuks. Voor en achter het kijkvenster voor betere bescherming van het venster.

De bovenkant van de 2 bevestigingsgaten van de compressorpompe waren niet afgewerkt, gewoon ruw gietwerk, waardoor de compressorpompe niet goed kan worden vastgezet. De 2 bevestigingsmoeren met dunne borgmoer waren niet juist gemonteerd. Aan de ene kant eerst de brede moer en daarboven de dunne borgmoer, aan de andere kant eerst de dunne borgmoer en dan de brede moer, omdat de bout eigenlijk iets te kort was.

Om dit te verbeteren heb ik met een vlakfrees de bovenzijde van het ruwe gietijzer vlakgefreesd. Moest de vlakfrees eerst aanpassen met schroefdraad M8 om deze te kunnen verlengen.

De bronzen cilinderkop losgeschroefd, zat vast met 4 balkopschroeven. Tijdens het losschroeven merkte ik dat 1 schroef vrij scheef zat. Tussen de cilinderkop en de cilinder zat een zeer dunne, doorzichtige pakking van plastic en die moest ook vervangen worden. Wat dikker pakkingmateriaal gebruikt. Bij het maken van deze pakking zag ik dat een deel van de lucht-inlaat gaatjes werd afgedekt door de pakking, ook het uitlaatgat was deels afgedekt, de pakking later aangepast hierop.

Aan de bovenkant van de cilinderkop zitten 2 kleppen geschroefd. de smalle hoge is de luchtinlaat met een licht-verend ventiel en de andere is de lucht-verbinding naar het drukvat met een vrij bewegende klep op een leren ringetje. Beide schoongemaakt.

De luchtinlaat was nog even lastig, want de splitpen brak en kon niet meer gebruikt worden, had gelukkig nog een nieuw exemplaar en na ombuigen moest die kort afgeknipt worden met een draadkniptang, want dit deel beweegt in de 'buis'.

Nadat ik alles had gemonteerd kon ik proefdraaien. Alles draaide, maar er werd geen druk opgebouwd en de boosdoener was de cilinderkop. Aan één kant spoten oliedruppels langs de pakking, daar zat een duidelijk lek. Kon deze balkopschroef niet vaster draaien, deze draaide door. Afmetingen balkopschroef 3/16 inch x 32 Gangen/inch en 1/2 inch lang. iets dunner dan M5. Een fijne schroefdraad voor Engelse begrippen. Die 32 Gangen/inch was gebruikelijk voor nog dunnere schroeven met een diameter van 5/32 inch, iets dunner dan M4.

Vrij snel besloten om alle 4 dunne balkopschroeven met fijne schroefdraad te vervangen. Na beoordeling heb ik gekozen om de bevestiging wat robuuster te maken met nieuwe M6 inbus-schroeven, dus ook de 4 gaten in de cilinder opgeboord 4,9 mm en getapt met M6. Daarna de cilinderkop-gaten opboren met 6 mm en aanpassen op de schroefdraadgaten en ook de pakking weer passend maken.

Zuigerdiameter is 25,4 mm is 1 inch in diameter.

De kop van de 4 inbus-schroeven M6 x 16 een iets kleinere diameter gedraaid.

De pakking met Elring HT dichtpasta aan één kant ingesmeerd en gemonteerd op de cilinder en het geheel met de 2 kleppen gemonteerd en afgelakt met RX-5.

De 2 schroeven voor olie toevoegen en olie aftappen lekten, de leertjes werkten niet meer, is een rubber ringetje geworden.

De ervaring is, dat het olie-level belangrijk is, aanvullen tot de hoogte die is aangegeven op de bronzen ring. De krukas-wang moet door de olie draaien waardoor de olie opspat naar de cilinder. Te weinig olie zorgt ervoor dat de zuiger gaat haperen en vastlopen, te veel olie veroorzaakt olie in de lucht.

Gekozen oliesoort: motorolie Shell Helix Super 10W-40.

Deze motorolie had ik nog, werd gebruikt voor de auto's met luchtgekoelde motor van de NSU Prinz 4 (voor motor- en versnellingsbak) en de NSU TT (motorsmering).

De gerestaureerde compressormotor met de 2 originele bouten vastgezet. Onder de boutkop een verende borgring 10 mm en aan de bovenkant de originele sluitring en alleen de dikke moer.

Op 5 september 2025 heb ik de V-snaar ontvangen van de [techniekwebshop.nl](https://www.techniekwebshop.nl)
Wegtersweg 39-41, 7556 BP Hengelo.

Type en afmeting:

Optibelt V-snaar SPZ 1012 - 551SPZ X 1012,
4014486080278 | Codering: SK | Type: V-belts

Binnenlengte: 974 mm | Werklengte: 1012 mm

Buitenlengte: 1025 mm | Profiel: SPZ

Technische gegevens: Covered narrow V-belts in
accordance with DIN/ISO/BS | Top p

Artikelnummer: 5RKGSP

Kosten € 11,26 incl. BTW.

Een iets langere werklengte, bijvoorbeeld 1022 mm of tot 1030 mm zou ideaal zijn, de verplaatsing van de elektromotor is dan nodig en kan via de sleufgaten van de motorplaat.

Elektromotor HOOVER

Dit is als het ware een 'nieuwe' motor omdat deze compressor niet zo vaak gebruikt is. De motor heeft 2 smeernippels en die voorzien van motorolie Shell Helix Super 10W-40. De motor apart op de 220 Volt aangesloten en deze draaide heel mooi en geruisloos. Werkt met een speciale drukregulator van het merk Teddington. Op de deksel staat: Teddington Pressure Regulator Type QY.

De originele stroomkabel is dik en heel soepel, deze ingesmeerd met vloeibare glycerine. Inwendige draden zijn van vernikkeld koperdraad.

De verbinding van de drukregulator losgehaald in de regulator, zat met 2 draden vastgeschroefd.

De drukregulator heeft een kabelklem die niet goed gebruikt werd, er zat geen isolatiemateriaal in, was een open en scherp gat. Daarvoor heb ik een rubberen ring gemaakt waardoor de trillende kabel flexibel en ook goed vastzit.

De drukregulator opengemaakt, 2 kleine schroeven verwijderen, stof en aanslag verwijderd. Deze unit heeft 2 instel-mogelijkheden. Met een grote zeskant-schroef aan de buitenkant kan je de afslagdruk instellen, daarvoor moet de bovenkap verwijderd worden voor de juiste instelling. Deze stond op 30 LBS SQ, is ongeveer 2 A.T.M.S. en zo laten staan. De 2e instelling heeft ook een schaalverdeling van 1 t/m 5 en heb deze op 2 laten staan en heeft de naam DIFF. ADJUSTER. Nog geen idee waarvoor deze instelling is. De motor slaat af bij circa 32 LBS.

De montagevoet kan op een andere stand gezet worden en de elektromotor-voet heeft 4 sleufgaten. Bevestigingsbouten 1/4" met moer en contramoer voor borging.

Best lastig om de juiste maat V-snaar op te meten. De ontvangen V-snaar was eigenlijk iets te krap waardoor ik de motor meer richting drukvat gemonteerd heb. De voet van de elektromotor iets moeten wegvijlen. Vervolgens ook de gaten van de compressormotor aangepast in sleufgaten. Toen paste de V-snaar prima. Met de mogelijkheid dat er een iets langere V-snaar kan worden toegepast. Dit kan door alleen de motor te verplaatsen.

Na eindmontage van de veiligheidskooi van gaas, bleek die niet goed te passen, omdat de motor te ver naar buiten stond.

Een mysterie hoe die veiligheidskooi eigenlijk heeft gezeten, had er geen duidelijke foto's van. Uiteindelijk de stand van de elektromotor aangepast, 12 mm naar achteren. Vervolgens de poelie losgedraaid (inwendige inbusschroef) en met poelietrekker ook 12 mm naar buiten getrokken, er was genoeg ruimte op de as. In de grondplaat 4 ronde gaten van 7 mm geboord voor de 1/4" bouten. Sleufgat hoeft niet, de sleufgaten zitten in de voet van de elektromotor.

Lakbeschadigingen op de motor zo gelaten, wel verfspatten verwijderd. Ook een dunne laag blanke lak RX-5 aangebracht.

De massa-kabel losgenomen van de motor, schoongekrabbd en de schroef gepolijst, gemonteerd en eveneens vooraf apart gelakt en laten drogen.

Dat geldt voor alle onderdelen die ik gelakt heb, alles apart eerst goed laten drogen en toen gemonteerd. Ook de cilinderkop, maar na montage heb ik die nog een extra laklaag gegeven ter voorkoming van eventuele lekkage door de schroefdraadgaten.

Drukvat

Op het drukvat zit een mooie bronzen plaat met alle gegevens, testdatum 13 6 51, zie foto.

De aansluitnippel luchtinvoer, links boven, schoongemaakt van binnen.

Er zijn 4 nippel-aansluitingen: voor de automatische druk-afslag motor, die heb ik laten zitten, aan de voorkant de aansluiting voor de luchtafgifte met de hoofdkraan en het veiligheidsventiel, onderaan het kraantje voor de lucht/olie-afvoer die dagelijks moet worden opengedraaid en bovenop het drukvat de hoofdstop om de binnenkant van het drukvat te kunnen bekijken. Deze grote stop heb ik niet losgedraaid.

De messing aansluitnippel aan de tank had ik eerder losgehaald en iets korter gedraaid omdat de compressormotor iets dichterbij de tank moest komen vanwege de kortere V-snaar.

Deze nippel volgens de oude methode met hennepgaren en afdichtpasta eerst aan het drukvat gemonteerd.

Het drukvat is met een grote moer met vierkante plaat aan de grondplaat gemonteerd, deze laten zitten.

De bronzen typeplaat die op de bovenkant van het drukvat is gesoldeerd, zodanig bewerkt, dat de rand en de gegevens in bronskleur zichtbaar zijn en de ondergrond niet bewerkt en zwart is.

Het hele drukvat schoongemaakt en in de lak RX-5 gezet. De grote merksticker in rood, zwart en goud van beide firmanamen Aerograph / DeVilbiss, heb ik vrijgehouden van lak.



Grondplaat en veiligheidskooi aandrijving

De grondplaat met de vier voeten heeft de afmeting: 21 inch x 11 inch (53,3 x 27,9 cm).

De 4 voeten nieuw gemaakt van stevig gummie-dempingsmateriaal.

De constructie met de originele geklonken schroeven met geklonken moer kon ik niet hergebruiken omdat de moeren scheef op de schroefdraad zaten geklonken.

Heb stevige M8 x 35 bouten gebruikt met kwaliteit 10K. Daarna een speciale grote moer sleutelwijdte 22 mm van messing gedraaid waarmee de bout wordt vastgezet. Het uiteinde van de bout komt in het gat 7 mm van het dempingsmateriaal klemvast.

De grondplaat rust dus op 4 stukken zeskant brons met een kussen van dempingsmateriaal.

Op de plek van de compressormotor 2 sleufgaten gemaakt door het ronde gat langer te vijlen. Voor de elektromotor 4 nieuwe bevestigingsgaten 7 mm geboord.

In de grondplaat, op de plek van de 4 voeten zitten 2 gaten aan de zijkant bij elke voet. Waarvoor deze zijn is onduidelijk.

De messing merkplaat opgeknapt en samen met de hele grondplaat gelakt met RX-5.

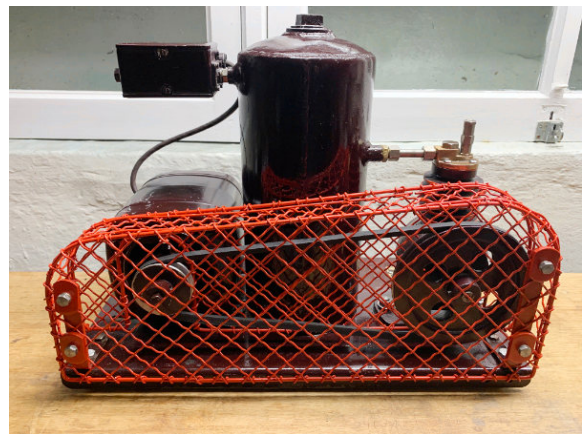
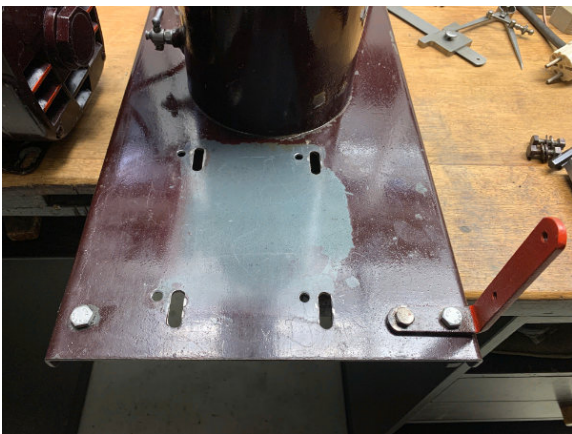
De beugels voor de veiligheidskooi iets aangepast vanwege het gebruik van de M8 bouten. 2 gaten moest ik op 8 mm boren de andere 2 voor de bouten 1/4" waren goed.

De beugels voor de helft in rood gespoten, het zwarte onderste deel zo gelaten. Na droging deze beugels ook in de lak RX-5 gezet. Ook de dikke bevestigingsplaten rood gespoten en de bevestigingsbouten blank geborsteld en gelakt met RX-5.

De veiligheidskooi van gaas eerst goed schoon gemaakt en in de kleur rood gespoten.

Spuitbus RUST-OLEUM HARD HAT

Deklaag hoogglans 2166 - Verkeersrood / Traffic red - RAL 3020.



De grondplaat aangepast met 4 gaten voor de elektromotor en de veiligheidskooi gemonteerd.

Aansluiting airbrush slangen

De slang-koppelingen hebben een schroefdraad met 30 Gangen/inch.

Afmeting: diameter 3/8 inch x 30 Gangen / inch. Diameter schroefdraad overeenkomstig 9,5 mm.

Het is lastig, maar wel belangrijk, om de aansluitingen van slang op een airbrush of lucht-pistool goed luchtdicht te krijgen.

Informatie over het bedrijf

THE AEROGRAPH CO. LTD. LONDON, ENGLAND

Gedownload van internet 16 september 2025 https://www.gracesguide.co.uk/Aerograph_Co

Aerograph Co of 43 Holborn Viaduct, London, EC1.
Telephone: Holborn 2795 and 2041. Cables: "Aerography"

The Airbrush was invented in America:

- 1879 Abner Peel invented the paint distributor.
- 1890 Charles Lawrence Burdick received a patent on his first double action airbrush.
- 1892 Burdick invented the internal mix double action airbrush.
- 1893 Company founded. Burdick moved to England and started his own airbrush company - the Fountain Brush Co.
- 1900 Became public company. The name was changed to the Aerograph Co.
- 1929 Listed Exhibitor - British Industries Fair. Manufacturers of air Brushes, Spray Painting Plant and Air Compressors for Photographers, Lithographers, Printers and Fancy Goods Manufacturers. "The working exhibit will include a new hand-operated Outfit at a very low price". (Stand No. R.102) [1]
- 1930 Aerograph Spraying Co, manufacturers, of Shepherdess Walk, London, was declared bankrupt[2].

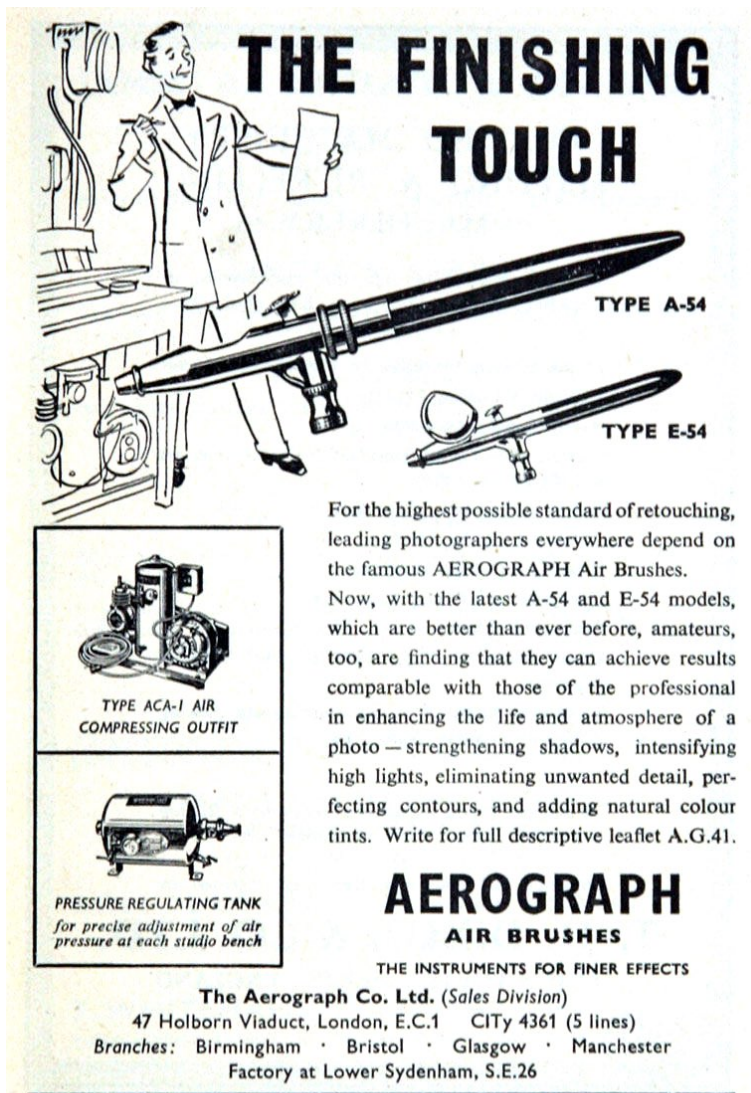
By 1933 was offering De Vilbiss spraying equipment.
- 1937 Manufacturers of spray painting and finishing equipment. "De Vilbiss" Spraying Plant. [3].
- 1939 See Aircraft Industry Suppliers.
- 1954 Aerograph Co., Ltd. The, Lower Sydenham, London, S.E.26. T.: Sydenham 6060. Spray-painting equipment.[4]
- 1957 of 47 Holborn Viaduct, London[5].
- 1958 Name changed - presumably to Aerograph-De Vilbiss Co.

Charles Lawrence Burdick (c1862-1949)

Chairman and MD of Aerograph Co

Died at California.

Op deze reclame van 1957 over de AEROGRAPH AIR BRUSHES is ook de compressor type ACA-1 afgebeeld.



THE FINISHING TOUCH

TYPE A-54

TYPE E-54

TYPE ACA-1 AIR COMPRESSING OUTFIT

PRESSURE REGULATING TANK
for precise adjustment of air pressure at each studio bench

For the highest possible standard of retouching, leading photographers everywhere depend on the famous AEROGRAPH Air Brushes. Now, with the latest A-54 and E-54 models, which are better than ever before, amateurs, too, are finding that they can achieve results comparable with those of the professional in enhancing the life and atmosphere of a photo — strengthening shadows, intensifying high lights, eliminating unwanted detail, perfecting contours, and adding natural colour tints. Write for full descriptive leaflet A.G.41.

AEROGRAPH AIR BRUSHES

THE INSTRUMENTS FOR FINER EFFECTS

The AeroGraph Co. Ltd. (Sales Division)
47 Holborn Viaduct, London, E.C.1 CITY 4361 (5 lines)
Branches: Birmingham · Bristol · Glasgow · Manchester
Factory at Lower Sydenham, S.E.26

Ook met de 'artist' naast zijn werktafel met de compressor daaronder.

<https://www.gracesguide.co.uk/File:Im1957PA-Aero.jpg> / download 16-09-2025 H.H.



IF YOU do not use THE AEROGRAPH — you do not — know how easy it is to get beautiful results in shading and colouring.

For full particulars ask your Dealer or write to—
THE AEROGRAPH Co., Ltd.
43, HOLBORN VIADUCT, LONDON, E.C. 1.

De AEROGRAPH AIR BRUSH in actie, advertentie uit 1925.

<https://www.gracesguide.co.uk/File:Im1925BJPA-Aero075.jpg> / download 16-09-2025 H.H.

Tot slot nog een link met airbrush techniek

In 1987 maakte ik samen met John Verberk onderstaand schilderij, een cadeau aan het Deutsches Zweirad- und NSU-Museum in Neckarsulm Duitsland die in dat jaar een tentoonstelling had opgezet met de titel "Wankel-Ausstellung" 20 Jahr NSU Ro 80.

Een link naar die tentoonstelling op mijn technische NSU website

<https://www.nsu4.nl/wankelmotor1957-1987.html>

Hans Homburg
24-09-2025

