qwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnm

|  |
| --- |
| Compressor & Olieloze Compressor Rado koky23-10-2010  |

Olie loze compressor & 2 Trap Compressor





Klas: Marof 2

Vak: Machine Practicum

Onderwerp: Compressor

Docenten: Dhr. Jager & Dhr. Das

Locatie: De Roterij 42

Plaats: Bedum

# Inhoudsopgaven

 Blz

1. Voorwoord 4
2. Inleiding 5
3. Vragen & Antwoorden 1 t/m 4 6
4. Vragen & Antwoorden 5 t/m 8 7
5. Vraag & Antwoord 9 8
6. Vragen & Antwoorden Olieloze compressor 1 t/m 4 9
7. Vragen & Antwoorden 5 t/m 8 10
8. Conclusie 11
9. Bronvermelding 11

# Voorwoord

Voor het vak machinelap moet je praktische opdrachten uitvoeren die vermeld staan in je machine practicum boekje.

Voordat je met een opdracht begint moet je dat van te voren melden bij Dhr. Jager of Dhr. Das.

Voor elke uitgevoerde opdracht dien je een verslag te schijven waarin wordt uitgelegd de werking, constructie en functies van het gekozen onderwerp.

In elke opdracht vind je vragen over het onderwerp die je in het verslag moet vermelden en beantwoorden.

Ik en Gerben hebben gekozen om de opdracht compressoren te onderzoeken en bestuderen.

De opdracht staat vermeld in mijn werkboek onder bladzijde 28 compressor.

Tijdens het uitvoeren van de opdracht was Dhr. Jager aanwezig als begeleiding.

En daarvoor wil ik en Gerben in het bijzonder Dhr. Jager bedanken voor de uitstekende begeleiding en de moeite die hij voor ons genomen heeft.

# Inleiding

Ik en mijn klasgenoot Gerben hebben gekozen voor het opdracht compressor.

We zijn begonnen met het beantwoorden van de vragen die bij het opdracht horen.

En zijn als volg te werk gegaan

* We hebben de compressors goed bekeken
* We hebben alle onderdelen en leidingen gevolgd
* Na een tijd kregen we het inzicht hoe de compressor zijn werking verricht.
* En tot slot hebben we de vragen beantwoordt onder begeleiding van Dhr. Jager.

Ik ga in dit verslag uitleggen wat het verschil is tussen een compressor en een olieloze compressor

In dit verslag vindt u de vragen van de opdracht zelf met bijhorende antwoorden.

Het doel van dit verslag is om te kunnen aantonen dat we de opdracht goed begrepen en goed uitgevoerd hebben.

Dit verslag geeft vooral informatie over de compressor zelf die verwerkt zijn in het antwoorden.

Ik wens u veel lees plezier.

# Vragen & antwoorden 1 t/m 4

Vraag 1

Wat is het type van de compressor?

* Het is een luchtgekoelde tweetraps compressor.

Vraag 2

Hoe word de compressor gekoeld?

* De compressor wordt met lucht gekoeld, het koelt de gecomprimeerde lucht met behulp van koelribben op de leiding en de ventilator.

Vraag 3

Is de compressor voorzien van een tussen koeler?

Zo ja, beschrijf de uitvoering.

* Hij heeft een tussen koeler, want de gecomprimeerde lucht gaat eerst door een leiding met koelribben.
* Waar het gekoeld wordt door lucht die tussen de ribben gaat zitten, waarna het naar de tweede trap gaat.

Vraag 4

Hoeveel trappen heeft deze compressor, en waaraan kun je dat zien?

* Hij heeft twee trappen, dit kun je zien omdat hij maar 1 luchtinlaat heeft.
* Dus de andere cilinder krijgt de lucht vanaf de eerste cilinder.
* Je kunt het ook wel zien aan de grote van de zuiger.
* De eerste trapzuiger is groter, dus minder druk. De tweede trap is kleiner, en kan daardoor een hoger druk bereiken.

# Vragen & antwoorden 5 t/m 8

Vraag 5

Beschrijf de duidelijke werking van de pers en zuig kleppen.

* De compressor heeft 2 ruimtes een kleine ruimte en een grote ruime ( hoge druk cilinder en een lage druk cilinder.
* Bij een neergaande slag treedt in beide cinlinders volumevergroting op, waardoor de druk daalt, via de zuigfilter en de zuigafsluiter komt de aangezogen lucht in de lage druk cilinder, die pers het weer via de persklep in de lage druk koeler gevoerd,
* ( kortom zuig en perskleppen zijn door laat punten om lucht door te laten van de lage druk cilinder naar de hoge druk cilinder.)

Vraag 6

Waarom worden soms meerstraps en soms eentraps compressoren toegepast?

* Meertraps compressoren worden vaak gebruikt als men een hogere druk wil.
* Eentraps compressoren worden vaak gebruikt als men een grote opbrengst wil, om bijvoorbeeld een luchtvat te vullen op een relatief lage druk.

Vraag 7

Op welke wijze wordt de lucht die langs de zuigerveren naar de krukkast lekt afgevoerd?

* Bovenop de compressor zit een ontluchtingsklep, die opent als de druk binnen hoger is als buiten.
* Met de lucht komt ook altijd een beetje smeeroliemist mee, want de zuigers worden met spatsmering gesmeerd.
* Daarom wordt dit ontluchtingsklepje ook wel bij de luchtinlaat toevoerd, om zo lucht met smeerolie toe te voeren.
* Dit zorgt voor een betere smering van de zuigers. Bij deze compressor is dit overigens niet zo.

Vraag 8

Aan welke eisen moet de smeerolie van een compressor voldoen?

* Het moet emulgeren met lucht.

# Vragen & antwoord 9

Vraag 9

Waarom moet elke luchtcompressor voorzien zijn van een water aftap?

* In lucht zit altijd een klein beetje waterdamp, als je het comprimeerd krijg je een hogere druk en wordt het warmer.
* Als je het dan weer afkoeld gaat de toegenome waterdamp in de leiding condenseren, om dit er dan weer uit te krijgen heb je een wateraftap nodig.

# Vragen & antwoorden olieloze compressor 1 t/m 4

Vraag 1

Geef enkele voorbeelden van plaatsen waar de olieloze compressor gebruikt moeten worden in plaats van standaard compressoren.

* Je gebruik deze compressoren bij ademlucht compressoren, je wilt natuurlijk niet dat je van binnen gesmeerd wordt.
* Mits er anti teer dopes in zitten, dan kan het voor sommige mensen helpen de luchtwegen schoon te maken.

Vraag 2

Welke onderdelen zullen anders uitgevoerd zijn in vergelijking met een standaard compressor en waarom is dat zo?

* De zuigerveren zullen anders zijn, er is namelijk geen olie en dus geen smering voor de zuigerveren.
* Daarom zijn de zuigerveren van kunststof. De lagers moeten ook anders zijn, het kunnen namelijk geen open kogellagers zijn.
* Die hebben namelijk olie van buitenaf nodig. Om te zorgen dat je geen olie hoeft toe te voegen, hebben ze gekozen voor dichte kogellagers waar in de fabriek olie in is gestopt.

Vraag 3

Wat voor type compressor is dit.

* Dit is een eentraps compressor, dit kun je zien aan de twee luchtinlaten.

Vraag 4

![C:\Documents and Settings\Hoekstra\Mijn documenten\AnyDVDHD\P301009_23.26_[03].jpg]()Benoem de onderdelen van de olieloze compressor aan de hand van een foto en geef aan welke onderdelen anders moeten zijn in vergelijking met een standaard compressor.



* *zuiger is bij een olieloze compressor anders. Er zit een pijlstok op een olieloze compressor.*
* *De cilinders zijn even groot bij een olieloze compressor.*

# Vragen & antwoorden 5 t/m 8

Vraag 5

Verklaar waarom deze compressor tijdens bedrijf en zonder olie niet vastloopt.

* Omdat de zuigerveren van kunststof zijn, en die hoeven niet gesmeerd te worden.

Vraag 6

Wat voor lagers worden bij deze compressor gebruikt?

* Dichte kogellagers, om te zorgen dat er geen olie in het systeem hoeft te zitten.

Vraag 7

Is bij dit type compressor carter ontluchting nodig en zo ja, hoe vindt die bij deze compressor dan plaats?

* Ja dat is wel nodig, er kan nog steeds lucht langs de veren lekken. Dit gaat via de carterdeksel naar buiten.

Vraag 8

Als je de compressor aan hebt gezet: draait deze in de juiste richting en zo nee, hoe kun je deze veranderen?

* Nee deze draait niet in de goede richting, dit kun je omschakelen door de plus en de min om te draaien.

# Conclusie

Ik heb geleerd dat er verschil is tussen een compressor en een olieloze compressor,

Dat er bij olieloze compressoren geen olie gebruikt wordt en bij een normale compressor wel.

Olieloze compressoren worden veelal gebruikt in scheepsdokken omdat er geen kans is op bevriezing van olie.

Ik denk dat door het maken van dit verslag, dat ik bewuster ben geworden om met mijn opleiding door te gaan en zorgen dat ik het haal.

Ik zie steeds meer een verband tussen de vakken die we krijgen en het nut van deze kennis in de beroepspraktijk.

Bovendien werkt het ook wel motiverend om echt een doel te hebben, waar je naar toe kunt werken.

# Bronvermelding

Boek: Hulpwerktuigen 1

(Wytzes, 2007)

Internet: www.[wikipedia.com](http://domaingoat.com/wikingpedia.com)