

# 8.9 Gebruik van een compressor

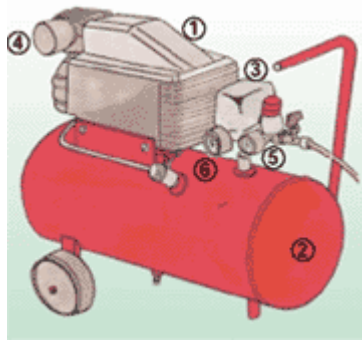
## De Compressor

### Algemeen :

De aankoop van een compressor is niet alleen verantwoord voor schilderwerken. Hij heeft ook zijn plaats in een werkatelier voor vele andere knutselwerken en voor modelbouw. Een compressor bestaat uit de volgende onderdelen:

### Eigenschappen :

Er bestaan compressors met een tankcapaciteit van 10 tot 200 liter. Het motorvermogen bedraagt tussen 0,5 en 4 PK. De maximale druk kan tussen 7 en 10 kg per cm<sup>2</sup> bedragen. Het gewicht varieert van 10 tot 50 kg; de zwaarste zijn voorzien van transportwielletjes.



### De compressor : 1

Het betreft een zuigercilinder die door een elektromotor aangedreven wordt. Er bestaan compressors met één en met twee cilinders. Compressors met warmtemotoren zijn voorbehouden voor industrieel gebruik.



### Het reservoir :

Dit bestaat uit een cilindervormige tank in staal dat tegen hoge druk bestand is: tot meer dan 10 kg/cm<sup>2</sup>. Het reservoir heeft zijn eigen toevoersysteem: de compressor. De perslucht wordt geleverd door een mechanisme dat uitlaatgroep genoemd wordt.



## De Compressor

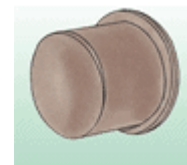
### De uitlaatgroep :

Deze wordt ook reduceerventiel genoemd. Hiermee kan de druk in de tank geregeld worden zodat een optimale hoeveelheid perslucht ter beschikking gehouden wordt. Dit ventiel past de uitlaatdruk aan volgens de gekozen regeling.



### De werking van een compressor :

De lucht wordt in de cilinder aangezogen via een opening die met een filter uitgerust is. De lucht wordt dan door de zuiger samengeperst en in de tank opgeslagen met een druk die groter is dan de atmosferische druk.



### Regeling van de druk :

Een regelorgaan, de uitlaatgroep, legt de motor stil wanneer de druk in de tank de waarde bereikt die door de instelbare manometer bepaald wordt.

De lucht kan afgetapt en via een soepele slang naar aangepaste werktuigen geleid worden.



### De manometer :

Dient om de luchtdruk in het reservoir te meten. De betere modellen zijn uitgerust met 2 manometers. De eerste geeft de druk in het reservoir aan, de tweede de druk in de uitgang



naar de werktuigen.



#### De soepele slangen en aansluitingen :

Dankzij soepele verbindings-slangen voor hoge druk kan de lucht van de compressor naar de werktuigen gevoerd worden. Deze zijn uitgerust met snelkoppelingen die aankoppelen en afkoppelen zonder drukverlies mogelijk maken. Een in de aansluiting geïntegreerd ventiel blokkeert de lucht die zich in de slang bevindt.

## Direct Gebruik

#### Gebruik :

Er bestaan 2 soorten toepassingen voor compressors en dus voor perslucht. Direct gebruik en indirect gebruik om een machine aan te drijven.

#### Direct gebruik :

De perslucht wordt direct aangewend voor oppompen, blazen en schilderen. Een tank met een grote capaciteit zorgt bij deze toepassingen voor een groter gebruiksgemak.

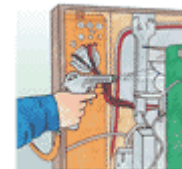


#### Oppompen :

Banden oppompen is de meest voorkomende toepassing. Met behulp van een pompinrichting die met een slang aan het ventiel van de band aangesloten wordt, kan er perslucht bijgevoegd of afgelaten worden. De manometer regelt de inwendige druk van de band. Pas deze druk aan de gegevens van de constructeur aan.

#### Blazen :

Het blazen geschiedt met een pistool. Met behulp van lucht die door een dunne slang aangevoerd wordt, kan stof of ander niet-vettig vuil van machines of andere voorwerpen verwijderd worden.



#### Reinigen :

Er bestaan pistolen met een reservoir. Dit kan een detergent of een solvent bevatten waarmee hardnekkig vuil zoals vet en slijk kan opgelost worden. Langer spuiten op zeer vuile zones, naspoelen met water is noodzakelijk.

#### Lakspuiten :

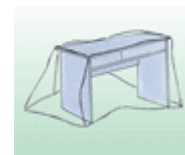
Hiervoor wordt een verfpistool met reservoir gebruikt. Er bestaan verschillende types van pistolen met reservoir bovenaan of onderaan en met verschillende capaciteiten. Een sproeier maakt de regeling van de lucht en de verf mogelijk. Zelfs de dikkere verven kunnen verstoven worden.



## Direct Gebruik

#### De voorbereiding :

Met een pistool schilderen vereist een speciaal voorbereide spuitcabine. Maak de kleinste gaatjes dicht en scherm alle oppervlakken af met een dekzeil dat met masking tape bevestigd wordt. Krantenpapier volstaat om kleinere ruimten af te dekken.





### Gebruik :

Met een verfpistool kan een auto gelakt worden en zijn retouches mogelijk. Het schilderen van een radiator, zelfs in moeilijk te bereiken hoekjes voor een penseel, wordt kinderspel. Ook deuren kunnen perfect gelakt worden zonder sporen van een rol of penseel.

### Regeling van de pistool :

Naargelang de gebruikte verf moeten de sproeier en de uitlaatdruk geregeld worden. Een test op een effen oppervlak zal de goede regeling uitwijzen: de verstuiwing moet regelmatig zijn en een eenvormige kegel vormen.



### Verf aanlengen :

Om met een spuitpistool te kunnen schilderen, moet de verf aangelengd worden. De fabrikanten geven op hun verpakking het percentage aan verdunningsmiddel aan dat maximaal mag toegevoegd worden. Dankzij een maatbeker en een verdunningsmeter kan u deze mengeling uitvoeren en haar goede vloeibaarheid controleren.

### De verdunningsmeter :

Daarmee kan u nagaan of het mengsel gebruiksklaar is. De tijdsduur voor het legen van het reservoir bepa de goede vloeibaarheid. De adviezen opvolgen die bij dit apparaat geleverd worden.



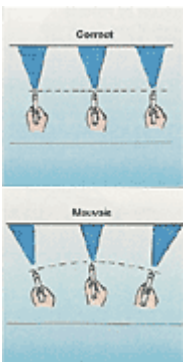
## Hoe Een Verfpistool Gebruiken



### Vorbereiding :

Bescherm u ijd met een veiligheidsmasker en -bril. In de spuitcabine mag er zich geen stof bevinden dat zich op de pas aangebrachte verf kan neerzetten. Voorzie een ventilatie om de oplosmiddelen te verwijderen die tijdens het drogen uit de verf verdampen.

Giet het in de verdunningsmeter bereide mengsel in het reservoir van de pistool. De compressor moet op een druk van maximaal 6 kg ingesteld worden.



### Spuiten :

Tijdens het spuiten moet de pistool ijd op een gelijke afstand van het te lakken onderdeel gehouden worden. Wanneer de pistool zich te dicht bevindt, zal de verf te dik aangebracht worden. Wanneer de pistool zich te ver bevindt, zal het resultaat niet perfect zijn als gevolg van een onvolledige deklaag. De pistool aan een constante snelheid van links naar rechts bewegen en omgekeerd. Elke volgende laag kruisgewijs aanbrengen, zorg ervoor dat de kegel van de lakverf in de richting van het aanbrengen gericht wordt.

### De lagen :

Meerdere opeenvolgende lagen die op regelmatige intervallen aangebracht worden, geven een beter resultaat dan één laag. Wanneer u toch in één enkele beweging wil lakken, zal de lak de neiging hebben om te druipen waarbij er lelijke plekken met teveel lak ontstaan.



## Indirect Gebruik



### De spijkerpistool :

U kan nagels inknoppen met behulp van perslucht. De nagels met verschillende lengte die in samengestelde rijen geleverd worden, kunnen in de lader van het apparaat geplaatst worden. De trekker verstuurt perslucht die een hamer in werking stelt die de spijker in één keer inknopt. Dit zonder enige inspanning en zonder sporen.

### Pneumatische boutsleutel :

De perslucht doet de houder draaien. Op de houder passen verschillende bussen die aan de diameter van de moeren en bouten aangepast zijn. De draairichting is omkeerbaar om te kunnen vastschroeven en losschroeven.



### De bikhamer :

Met een bikhamer kunnen beton en metselwerk opengeboren worden. Het gebruik is identiek aan een elektrische boorhamer. De beitel slaat met duizenden slagen op het materiaal in zodat zijn weerstand gebroken wordt. Er vindt geen rotatie plaats, enkel slagen. Er zijn verschillende types van beitels beschikbaar voor allerlei toepassingen.

### Aftappen :

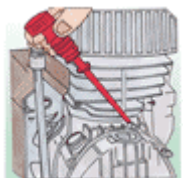
Tap eenmaal per maand het condensatiewater af dat zich op de bodem van het reservoir heeft verzameld. Dit condensatiewater zou met de tijd het metaal kunnen aantasten en zijn dichtheid beschadigen als gevolg van roestvorming.



### Luchtfilter :

De luchtfilter om de 50 werkuren schoonmaken door perslucht op beide zijden van de filter te blazen. De druk moet op het maximum ingesteld worden om alle vuil te kunnen verwijderen dat zich tijdens de aanzuiging van de compressor opgehoopt heeft.

## Onderhoud/Schoonmaak

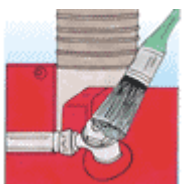


### Oliepeil :

Controleer regelmatig het peil van de smeerolie. Het oliepeil moet ijd boven het minimumpeil zitten dat op de peilstok aangegeven wordt. Indien nodig olie voor compressors bijvullen. Geen ander type van olie gebruiken.

### Olieverversing :

De olie om de 100 werkuren verversen. De aftapplug verwijderen en de olie in een recipiënt opvangen. De aftapplug terugplaatsen en het reservoir volledig met nieuwe olie voor compressors vullen. De oude olie naar uw gemeentelijk afvalcentrum brengen.



### Lekken :

Wanneer u denkt dat het apparaat of een aansluiting lekt, moet u de aansluitingen met zeepwater controleren. De aansluitingen in kwestie opnieuw aanschroeven en versleten dichtingen vervangen indien nodig.

### Voorzorgen :

Lees de voorschriften voordat u het product gaat gebruiken. Respecteer de aanwijzingen, wachttijden en speciale voorzorgen. Bewaar de middelen in een afgesloten kast, vorstvrij en buiten het bereik van kinderen en dieren. Bewaar alle producten in hun originele fles of doos.

