



Op zoek naar een goede compressor? U vindt hem bij Motiv Tools!

Onze selectie lucht compressoren komt tot stand op basis van onze jarenlange ervaring met compressoren en met onze leveranciers / fabrikanten. Zo kunnen wij niet alleen leveren, maar ook adviseren én ondersteunen.

Er zijn een aantal zaken om bij stil te staan bij het uitkiezen van een lucht compressor. Want de duurste keuze is die voor een te lichte machine die later alsnog vervangen wordt door een beter geschikt model.

1. Het antwoord op de meest gestelde vraag over compressoren
2. Liters per minuut
3. Ketelformaat
4. De werkplaatscompressor / Italiaanse compressor
5. Hobby VS Profi
6. De compressorkist
7. Stroomvoorziening
8. Aansluitingen
9. Vocht / condens
10. Luchtverzorging
11. Onderhoud
12. Luchtgereedschap
13. Andere compressoren



1. Het antwoord op de meest gestelde vraag over compressoren:

Een 6, 8, 10, 15 of 25 liter hobby compressor zal nooit een "motor aangedreven" luchtgereedschap zoals een slijptol, boor- of polijstmachine bij kunnen benen, hij komt simpelweg buffer en liters per minuut te kort. Een [professionele slagmoersleutel](#), of een [HVLP spuitpistool](#) wil vaak nog wel werken op een 25 liter model, maar dan wel in korte etappes.

2. Liters per minuut?

Bij iedere compressor wordt aangegeven wat de aanzuigcapaciteit is. Deze term wordt vaak ten onrechte verwisseld met "opbrengst", maar dat klopt eigenlijk niet. Sluit u een gereedschap met een verbruik van 200 liter per minuut aan op een compressor met een aanzuigcapaciteit van 200 liter per minuut, dan komt u lucht te kort en is het gereedschap na (zeer) korte tijd onbruikbaar. Er is namelijk een verschil tussen het luchtverbruik van het gereedschap (netto waarde) en de aanzuigcapaciteit van de compressor (bruto waarde).

Hanteer altijd een ruime marge tussen verbruik van het gereedschap en de aanzuigcapaciteit van de machine. In de praktijk houdt dat in dat een gereedschap dat continu 170 L/m vraagt op een gemiddelde werkdruk, doorlopend bruikbaar is op een compressor met minimaal 350 L/m aanzuigcapaciteit. Het hangt er natuurlijk ook vanaf hoe u het gereedschap gebruikt en hoe groot de ketel is. Een slijptol moet continu draaien en verbruikt dus ook continu veel lucht, maar een goede slagmoersleutel verbruikt maar 3 seconden lucht om een wielbout los te krijgen waardoor hij netto vele malen zuiniger is.

3. Hoe groot moet de ketel zijn?

"Hoe groter hoe beter" is niet altijd de correcte gedachte. Vooral bij instap modellen worden dezelfde motoren van een 12 liter compressor ook op 25 of zelfs 50 liter ketels geplaatst. Resultaat is een motor die op de top van zijn kunnen draait om de grotere ketel te vullen. Gaat u nu ook nog veel lucht verbruiken, dan wordt de motor sneller te heet waardoor hij ook een stuk sneller slijt en rendement verliest. Bij een betaalbaar model compressor kunt u dus beter voor de identieke machine met "het kleine model" ketel kiezen. Merken als Airpress hebben tegenwoordig vaak wel een [slim model](#) in het programma waarbij de 50 liter versie een 2 cilinder (V-twin) motor heeft. Zo betaalt u niet de hoofdprijs, maar heeft u wel de voordelen van een grotere luchtopbrengst, lagere bedrijfstemperatuur én een machine die alsnog best compact is.

4. Italiaans model / werkplaatscompressor?



Er wordt vaak geschermd met deze benaming, maar wat houdt het in? Een “Italiaans model” is een compressor waarbij de elektromotor en het cilinderblok gescheiden van elkaar op de ketel staan en middels een V-snaar aan elkaar verbonden zijn. Het ontwerp bestaat inmiddels al meer dan een eeuw en de voordelen zijn groot t.o.v. een “direct drive” machine:

- Betere warmte afvoer
- De elektromotor staat niet in contact met (de hitte van) het cilinderblok
- Beide componenten zijn apart te onderhouden / vervangen
- Dit model machine draait op een lager toerental waardoor ze minder warm worden en langer mee gaan.
- De V-snaar poelie fungeert gelijk als koelventilator
- Omdat ze modulair gebouwd zijn, zijn deze machines vaak leverbaar in heel veel varianten zoals 230V of krachtstroom, korte of lange slag, 1, 2 of 3 cilinders en met diverse ketelmaten in liggende of staande configuratie.

Maar let wel op dat het begrip “Italiaanse compressor” lang niet altijd in houdt dat de machine daadwerkelijk in Italië (of Europa) gebouwd wordt. Onder de +/- €700,- koopt u geen 100 liter compressor van dit model die écht in Europa gebouwd wordt. Een in [Azië gebouwde machine](#) kan echter evengoed een prima oplossing zijn, maar wij doorbreken wel graag de fabels die door een hoop (Güde, Kinzo, Ferm, etc.) leveranciers verspreid worden. Een betere benaming is dan eigenlijk “werkplaats compressor”.

5. Hobby of professioneel:

Professionele compressoren zien er vaak vrijwel hetzelfde uit als een hobby model. Er zijn daarom her en der aanbieders die werkelijk alles “professioneel” noemen. Professionele compressoren hebben doorgaans een lagere aanzuigcapaciteit dan een vergelijkbare hobby machine. Maar het verschil tussen aanzuigcapaciteit en netto luchtopbrengst is kleiner en de professionele machine is berekend op (bijna) continu gebruik. Een hobby machine is niet geschikt voor continu gebruik, deze kunt u het best na een gebruiksetappe van 20 minuten minstens even lang af laten koelen. U herkent een professionele machine vaak al aan de prijs en afwerkingsniveau. Een exemplaar dat er identiek uit ziet als een hobby machine maar 5x zo duur is en stukken mooier is afgewerkt, is vaak écht de titel “professioneel” waard. Er zijn veel onbekende namen te koop, kies voor een bewezen merk dat ten minste “al jaren” leverbaar is.

6. Compressorkist of ombouw?

Een compressor ombouw is een hele populaire methode om de compressor stiller te maken, maar ook een veel voorkomende oorzaak van oververhitting en defecten. Als geluid erg belangrijk is, overweeg dan een gedempte compressor of een LOW NOISE model. Naast de hogere thermische belasting zal een beginnend defect aan de compressor (laag oliepeil, rafelende V-snaar, etc.) niet opgemerkt worden als er een enorme bak over de machine heen staat. Wilt u toch iets hobbyen om lawaai te verminderen? Maak dan een stillere, restrictievrije luchtinlaat en laat de hele kist achterwege. Want als een compressorkist echt de oplossing was, dan zouden wij deze bouwen en verkopen. Sta er ook bij stil dat de geluidsmeting zoals de fabrikanten die verrichten enorm uiteen lopen en het type geluid ook nog uit maakt. Een hoogtoerige 1 cilinder maakt op gehoor altijd meer herrie dan een laag toerige 2 cilinder, zelfs als de geluidsdruk “op papier” vrijwel gelijk is. Maak bij twijfel een afspraak en kom eens een of meerdere compressoren bij ons beluisteren.

7. Stroomvoorziening:

Alle grotere (50+ liter) compressoren met 2 of meer cilinders trekken een grote piekstroom bij het opstarten. U heeft voor zo'n compressor een goede 16A stroom groep nodig, waar niet te veel andere apparaten aan vast zitten. Zorg ervoor dat de afstand tussen stopcontact en stoppenkast niet al te groot is (schuurtje achterin de tuin..) en als dat wel zo is, gebruik dan een flink dikke maat stroomkabel. Onvoldoende stroomvoorziening is slecht voor de elektromotor van de compressor.

8. Aansluitingen:

De Euro koppeling is de meest gebruikte koppeling in Europa. Vrijwel alle nieuwe compressoren worden geleverd met 1/4" (kwart inch) Euro koppelingen en schroefdraad. Andere koppelingen zoals Orion hebben een kleinere luchtdoorlaat dan Euro. Een kleinere doorlaat werkt als begrenzer, zeker als u met een slagmoersleutel of andere “grootverbruikers” werkt.

Vrijwel al onze compressoren zijn uitgerust met UNI koppelingen. U kunt daar zowel Euro als Orion in gebruiken, dat scheelt een hoop ergernis als uw gereedschap al voorzien is van het één of ander. Grotere industrie maten (3/8", 1/2") zijn er ook, maar bieden geen meerwaarde voor allround gebruik in de kleine werkplaats. Denk ook na over de slang diameter. De slangen die doorgaans bij een “bouwmarkt actiemodel” geleverd worden, hebben eigenlijk

altijd een te kleine doorlaat voor “echt” luchtgereedschap. De minimale doorlaat van uw slangen en koppelingen moet 7mm zijn om allround luchtgereedschap te kunnen gebruiken.

9. Vocht / condenswater:

Naast oververhitting een grote vijand van compressor en luchtgereedschap: Water. De compressor zuigt koude lucht aan die (net als bij een verbrandingsmotor) naar binnen getrokken wordt en in contact komt met diverse hete onderdelen. Hierdoor ontstaat condens. Een deel van dit water komt in de olie terecht en dampst daar weer uit als de olie goed warm is. De rest wordt de ketel ingeperst en blijft daar liggen tot u de ketel aftapt. Om het condens effect te verkleinen hebben veel compressoren een lange leiding van motor naar ketel en/of een koelorgaan om het temperatuurverschil te beperken. Daarom is het uit den boze om een compressor permanent buiten te plaatsen, u maakt de temperatuurverschillen nog groter met overmatige condensatie ten gevolg.



15 liter zwaar verontreinigd roestwater uit een 50 liter compressor, dus dan was het eigenlijk een 35 liter compressor.

10. Luchtverzorging?

Een luchtverzorgingsunit of waterafscheider filtert alleen water dat ná de compressor in de lucht zit. Het is een nuttig hulpmiddel om uw luchtgereedschappen te beschermen tegen vocht en (eventueel) tegelijk te smeren. Voor een luchtverzorgings-apparaat geldt het zelfde als met de compressor zelf: Ze lijken allemaal op elkaar, maar claimen dat een basis exemplaar gelijk presteert aan een Rodac of Prevost unit (of veel duurder model), is onzin. Voor hobbymatig gebruik is het echter al erg fijn als er überhaupt een waterafscheider wordt gebruikt. Want hoe heter de machine wordt hoe meer condens er ontstaat, terwijl juist in hobby toepassingen met kleinere machines gewerkt wordt die relatief heet worden. Bijkomend voordeel is dat u de unit aan de muur kunt monteren en dan meteen een handig reduceerventiel + manometer heeft.

11: Onderhoud..

Veel mensen doen er helemaal niets aan, maar een compressor is beslist geen onderhoudsvrij huishoud artikel. De levensduur van een compressor is grotendeels afhankelijk van type gebruik en onderhoud, doet u beide met verstand dan heeft u jaren plezier van de machine. Maar hij kan ook binnen een maand kapot als er niet naar

omgekeken wordt én hij verkeerd wordt gebruikt. Per machine zijn de werkzaamheden anders, maar in de basis geldt:

- Oliepeil regelmatig checken
- Als de olie wit, grijs of juist zwart is direct ververset, maar uitsluitend met monograde [compressor olie](#) en beslist niet met motor of ATF olie.
- Controleer (indien aanwezig) de V-snaar en span hem en/of lijn hem uit. Voor sommige modellen hebben wij vrijwel onderhoudsvrije [upgrade V-snaren](#) in huis.
- Loop in en uitgaande koppelingen na en check op olie lekkage
- Laat de compressor absoluut leeg lopen (0 bar) en tap de ketel af. Er zit altijd ergens een ventiel of plug onderop de ketel.

12. Luchtgereedschap / Air tools > [klik](#)

Hoort niet helemaal thuis in dit verhaal, maar behoeft toch enige toelichting. De huidige markt is er een waarin vele fabrikanten elkaar overschreeuwen met nog meer vermogen en nog lager luchtverbruik. Maar vooral bij de echt voordelige hobby gereedschappen kloppen die gegevens doorgaans van geen kant. Zo zal een goedkope hobby slagmoersleutel een hoop lucht verspillen tijdens het op toeren komen (opspoelen) en is de slagkracht netto toch vaak een heel stuk lager dan de fabrikant op geeft. Om teleurstelling te voorkomen kunt u daarom beter een van de volgende combinaties maken:

- Kleine compressor met duurder A-merk gereedschap
- Grote compressor met betaalbaar hobby gereedschap
- Of als het aan ons ligt: Grotere A-merk compressor + A-merk gereedschap

De praktijk wijst simpelweg uit dat een slagmoersleutel setje van €40,- niet presteert op een 25 liter compressor. Maar tot onze verbazing is er wel best indrukwekkend rendement te halen uit dezelfde basis compressor met goede luchtslang en een [SP tools mini slagmoersleutel](#), of een [Rodac RC2751](#).

En tot slot: Pneumatische gereedschappen hebben echt (de juiste) smering nodig. Dat kan door een luchtverzorgingsunit te gebruiken (zie hoofdstuk 10), door een [mini olie vernevelaar](#) te plaatsen of door de apparaten handmatig te smeren met een paar druppels [pneumatische olie](#) of [machine olie](#). Ook hier geldt dat ATF, motorolie, kettingvet of iets uit uw keuken de lamellenmotor van het luchtgereedschap kunnen beschadigen of de lamellen kunnen laten verklevan. Gereedschappen die hogere prestaties leveren zijn gevoeliger voor de juiste en regelmatige smering, net als bij een verbrandingsmotor die hoge prestaties levert.

13. Andere compressoren

Voor de professionele en groter(e) werkplaats zijn er naast zuiger compressoren diverse andere opties zoals (externe) schroefcompressoren en Hydrovane systemen. In dit overzicht gaan we daar niet al te inhoudelijk op in omdat de luchtvoorziening van het midden en grootbedrijf [maatwerk](#) is. Er worden al meer dan genoeg perslucht systemen verkocht (en weer afgebroken) op basis van aannames, dus bel of mail ons, dan sturen wij eigen personeel of een degelijke vertegenwoordiging langs die een maatwerk offerte voor u maakt op basis van werkplekken, lucht vraag, type lucht vraag, werktijden en huisvesting.

Heeft u vragen naar aanleiding van dit artikel? Neem dan [contact](#) op met Motiv Tools of bekijk onze selectie compressoren [in de webshop](#).

Op dit artikel rust auteursrecht, welke volledig juridisch intellectueel eigendom van Motiv Tools is. Alle informatie, in welke vorm dan ook, wordt beschermd door het auteursrecht, merkenrecht, handels-naamrecht of ander (intellectueel) eigendomsrecht en blijft ten allen tijde eigendom van Motiv Tools, al dan niet handelend onder de naam Autogereedschap.com.