Handleiding

Zuigercompressor

- AIRSTAR 321/50E, 321/90E
- AIRSTAR 401/50E, 401/90E
- AIRSTAR 403/50E, 403/90E

AIRSTAR 321/50E

AIRSTAR 401/50E

VYNCKIER.BIZ

U kunt al onze handleidingen
downloaden op www.vynckier.biz

Inhoud

1 Voorwoord 3
1.1 Beperkte garantie 4
2 Veiligheid 4
2.1 Gebruikte symbolen 4
2.2 Plichten van de ondernemer 5
2.3 Geautoriseerd personeel 5
2.4 Lichamelijke beschermingen 6
2.5 Algemene veiligheidsvoorschriften 6
2.6 Controle van de bedrijfsveiligheid 6
2.7 Veiligheidsbordjes op de machine 7
2.8 Veiligheidsapparaten 7
3 Toepasselijk gebruik 8
4 Technische gegevens 9
4.1 Tabellen 9
4.2 Naamplaat 10
5 Transport, verpakking en opslag 10
5.1 Levering en transport 10
5.2 Verpakking 11
5.3 Opslag 11
6 Montage en installatie 11
6.1 Montage 11
6.2 Opstelplaats 12
6.3 Elektrische aansluiting 13
7 Voorstelling van het toestel 14
7.1 Omschrijving 14
7.2 Levering 14
8 Gebruik 15
8.1 Beveiliging van de motor 16
8.2 De compressor inschakelen 17
8.3 De werkdruk instellen 18
8.4 Drukschakelaar 18
8.5 De compressor uitschakelen 19
9 Reiniging, onderhoud en reparaties 19
9.1 Onderhoud 19
9.2 Reparaties 23
10 Storingen en oplossingen 23
11 Verwijdering en recyclage 24
11.1 Buiten werking stellen 24
11.2 Verwijdering van smeermiddelen 24
12 Onderdelen 25
12.1 Onderdelen bestellen 25
12.2 Onderdelentekeningen 26
13 Schakelschema 28
14 EG conformiteitsverklaring 29

1 Voorwoord

Hartelijk dank voor het aanschaffen van een van de producten van AIRCRAFT®. AIRCRAFT® machines bieden u kwaliteit, optimale technische oplossingen en overtuigen door een uitstekende prijs/ kwaliteitsverhouding. Permanente verdere ontwikkeling en productinnovaties garanderen ten allen tijde de actuele stand van de techniek en veiligheid. Wij hopen dat onze producten u veel genoegen schenken, uw werk verlichten en een groot voordeel bieden.

Uit veiligheidsoverwegingen en om een vlekkeloos werkresultaat tijdens het gebruik te garanderen, moet u eerst de handleiding, voor de eerste ingebruikname, aandachtig lezen en deze handleiding zorgvuldig bewaren voor eventuele latere vragen.

Deze handleiding geeft alle noodzakelijke richtlijnen weer voor een feilloos gebruik en voor een adequaat onderhoud van uw machine*. Het naleven van de instructies is onmisbaar voor een veilig en zuinig gebruik van de machine, alsook voor een lange levensduur ervan.

In het hoofdstuk over het onderhoud specificeren we alle onderhoudswerkzaamheden en controles die regelmatig uitgevoerd moeten worden.

De afbeeldingen en informaties die in deze handleiding voorkomen, kunnen afwijken met uw machine. De fabrikant is voortdurend bekommerd om de verbetering en vernieuwing van het product, daarom kunnen optische en technische veranderingen genomen worden, zonder dat deze voordien worden aangekondigd. Onder voorbehoud van veranderingen en vergissingen.

Deze handleiding werd opgesteld door de fabrikant en is een standaard onderdeel van de machine. De informatie van dit handboek is voor de gebruiker bestemd. De handleiding legt het toepassingsgebied van de machine vast en omvat de vereiste informatie voor een veilige en correct gebruik. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid in geval van problemen als gevolg van:
- Het niet-naleven van de instructies van deze handleiding,
- Een niet toepasselijk gebruik van de machine,
- Het gebruik van de machine door onvoldoende gekwalificeerd personeel,
- Veranderingen aan de machine zonder de schriftelijke toestemming van de fabrikant,
- Het gebruik van ongepaste onderdelen.

* Het woord “machine” in deze handleiding vervangt de naam van het product, die zich op de eerste pagina bevindt.

Voor verdere vragen, die u met behulp van deze handleiding niet kunt oplossen, neem contact met uw verdeler op :

VYNCKIER nv
Patrick Wagnonlaan 7
7700 Moeskroen - België

Tel: +32 56 56 14 66
E-mail: info@vynckier.biz

1.1 Beperkte garantie

Alle informatie en instructies in deze handleiding werden in overeenstemming met de geldende normen en richtlijnen, de stand van de techniek en onze jarenlange kennis en ervaring opgesteld.
We aanvaarden geen aansprakelijkheid in geval van schade als gevolg van de volgende redenen:

- Het niet naleven van de instructies in de handleiding,
- Verkeerd gebruik van de machine,
- Het gebruik van de machine door onvoldoende gekwalificeerd personeel,
- Onbevoegde veranderingen aan de machine,
- Technische veranderingen
- Het gebruik van ongeschikte onderdelen.

Het product dat u ontvangen heeft kan van de afbeeldingen in deze handleiding afwijken, door de aanwezigheid van bestelde opties, of door veranderingen als gevolg van recente technologische ontwikkelingen.
In de contractuele verplichtingen gelden de al0gemene productievoorwaarden en leveringsvoorwaarden van de producent, evenals de wettelijke voorschriften die op de datum van de sluiting van het contract geldig zijn.

2 Veiligheid

In dit hoofdstuk vindt u de belangrijkste veiligheidsvoorschriften om de veiligheid van het personeel te garanderen, maar ook voor een storingsvrije werking van uw machine. Bovendien worden in elk hoofdstuk specifieke veiligheidsvoorschriften gegeven.

2.1 Gebruikte symbolen

De veiligheidsvoorschriften in deze handleiding worden door symbolen in verband met woorden aangegeven, die de aard van de risico's waaraan u blootgesteld kan worden bepaalt. Deze symbolen en woorden zijn:

GEVAAR!
Dreigend gevaar, dat ernstige letsels of de dood kan veroorzaken.

WAARSCHUWING!
Mogelijk gevaarlijke situatie, die ernstige letsels of de dood kan veroorzaken.

AANDACHT!
Mogelijk gevaarlijke situatie, die lichte verwondingen kan veroorzaken.

AANDACHT!
Mogelijk gevaarlijke situatie, die schade aan de machine of aan de omgeving kan veroorzaken.

INFORMATIE
Geeft aanvullende informatie voor een efficiënter en storingsvrij werk.

2.2 Plichten van de ondernemer

Ondernemer
De ondernemer is die persoon, die de machine voor commerciële en wetenschappelijke doeleinden gebruikt of dit door anderen laat uitvoeren en tijdens het gebruik de wettelijke productieverantwoordelijkheid voor de bescherming van de bediener, het personeel of derden heeft.

Verplichtingen van de ondernemer
De ondernemer is verplicht om de veiligheid tijdens het werk te garanderen. Daarom moeten zowel de veiligheidsinstructies uit deze handleiding als de voorschriften voor preventie van werkongevallen, en ook de huidige reglementering voor milieubescherming worden nageleefd.

- De ondernemer moet op de hoogte zijn van de toepasbare regelgevingen over de gezondheid en de veiligheid en moet bijkomende risico's, die met de specifieke werkomstandigheden van compressoren verbonden zijn, determineren.
- De ondernemer moet tijdens de volledige levensduur van de compressor controleren of de gebruiksaanwijzingen nog met de actuele toestand van de technologie overeenstemmen. Indien nodig moet hij deze aanpassen.
- De ondernemer moet de verantwoordelijkheden voor de installatie, de bediening, de reparaties, het onderhoud en de reiniging duidelijk vastleggen.
- De ondernemer moet ervoor zorgen, dat alle personen, die met de machine omgaan, deze handleiding gelezen en begrepen hebben. Daarom moet hij het personeel op regelmatige tijdstippen onderwijzen en over de gevaren informeren.
- De ondernemer moet de nodige beschermingsuitrusting voor het personeel voorzien en erop toezien dat het personeel deze ook gebruikt.

Daarenboven is de ondernemer ervoor verantwoordelijk dat de machine steeds in een technisch perfecte staat verkeert.

- De ondernemer moet ervoor zorgen dat de onderhoudsintervallen worden nagevolgd.
- De ondernemer moet de veiligheidsvoorzieningen regelmatig laten controleren op functionaliteit en volledigheid.

2.3 Geautoriseerd personeel

Kwalificatie
De verschillende taken, die in deze handleiding beschreven worden, moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel, dat vertrouwd is met het uit te voeren werk.

WAARSCHUWING!
Gevaar bij onvoldoende gekwalificeerd personeel!
Onvoldoende gekwalificeerde personen kunnen de risico's bij de bediening van de machine niet inschatten en brengen zo zichzelf en anderen in gevaar.

- Alle werkzaamheden mogen enkel door daarvoor gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.
- Onvoldoende gekwalificeerde personen moeten op een afstand van de werkruimte worden gehouden.

Enkel personen die op een betrouwbare manier het werk kunnen uitvoeren mogen de compressor installeren, gebruiken, onderhouden en repareren.

2.4 Lichamelijke beschermingen

De lichamelijke beschermingen dienen om de veiligheid en gezondheid van de personen te beschermen. Voor elk werk moet het personeel specifieke beschermingen dragen:

Gehoorbescherming en helm
De gehoorbescherming beschermt de oren tegen gehoorschade wegens een te hoge geluidsniveau.
De helm beschermt het hoofd tegen vallende voorwerpen of stoten met stilstaande objecten.

Veiligheidsbril
De veiligheidsbril beschermt de ogen tegen wegvliegende onderdelen en spatten.

Handschoenen
De handschoenen beschermen de handen tegen scherpe kanten, alsmede tegen wrijving, schaafwonden of diepere verwondingen.

Veiligheidsschoenen
De veiligheidsschoenen beschermen de voeten tegen overdreven druk, vallende voorwerpen en uitglijden op gladde ondergrond.

Werkkledij
De werkkledij is een nauwsluitend kleding met een lage treksterkte.

2.5 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Neem de richtlijnen en voorschriften voor ongevallenpreventie voor de behandeling van compressoren en pneumatisch gereedschap van de beroepsvereniging in acht.
- De compressor mag niet in de regen of in een vochtige omgeving gebruikt worden.

AANDACHT!
Letselsgevaar!
- Richt perslucht nooit naar mensen of dieren.
- Wanneer u de snelkoppeling ontkoppelt, houd het uiteinde van de persluchtslang vast, om het wegslingeren wegens overdruk te vermijden.
- Voor onderhoudswerkzaamheden, laat de compressor volledig afkoelen.

2.6 Controle van de bedrijfsveiligheid

De druktank van de compressor moet regelmatig gecontroleerd worden. De tank werd door de fabrikant getest in overeenstemming met de EG-richtlijn 2009/105/CE, volgens artikel 10 en EN 286-1.
Een kopie van het keuringsbewijs of de EG-conformiteitsverklaring wordt met elke compressor geleverd.
De gebruiker moet de componenten van het apparaat door gekwalificeerd personeel laten controleren, met inachtneming van de voorgeschreven tijdstippen. De regels inzake deze controles kunnen tussen de EG-lidstaten verschillen.

2.7 Veiligheidsbordjes op de machine

- De veiligheidsbordjes op de machine moeten altijd aanwezig en leesbaar zijn.
- Een beschadigd veiligheidsbordje moet meteen door een nieuw vervangen worden.
- De indicaties op de veiligheidsbordjes moeten altijd nageleefd worden.
- Als een veiligheidsbordje niet meer leesbaar is op het eerste zicht, dan moet de compressor meteen buiten werking worden gesteld totdat het vervangen is door een nieuw bordje.

Dit zijn de symbolen, die zich op de compressor bevinden:

Fig. 1 Veiligheidsbordjes

2.8 Veiligheidsapparaten

Veiligheidsventiel
Het veiligheidsventiel bevindt zich op de drukschakelaar. Als de limietwaarde bereikt wordt, gaat het ventiel open om lucht te laten ontsnappen.

Motorbeveiliging
De compressoren zijn uitgerust met een veiligheidsschakelaar voor de motor, die bij de 400V-modellen in de drukschakelaar zijn geïnstalleerd en voor de 230V-modellen in de aansluitkast van de motor zijn geïnstalleerd.

3 Toepasselijk gebruik

Deze compressor is een zuigercompressor , die aangedreven wordt door een elektrische motor en verbonden is aan een tank met perslucht. Hij is ontworpen om zonder olie te functioneren. Hij wordt gebruikt voor de bediening van pneumatisch gereedschap en de daarvoor voorziene pneumatische controles en apparatuur.
Verschillende accessoires om te blazen, schoon te maken en te schilderen kunnen op de compressor aangesloten worden. Lees de handleidingen van deze accessoires aandachtig om ze correct te kunnen gebruiken.
De compressor is ontworpen om schone, droge en niet-verontreinigde omgevingslucht aan te zuigen en te comprimeren. De omgevingslucht mag geen agressieve of brandbare stoffen bevatten.
De compressor mag enkel in een gesloten ruimte gebruikt worden. Hij wordt tegen oververhitting beschermd door een zekeringautomaat. Als de grenswaarde is bereikt, schakelt de compressor automatisch uit. Het is steeds aanbevolen niet over 50% van zijn capaciteit te gaan en de compressor niet langer dan 15 minuten aan één stuk door te laten functioneren.
De compressor mag niet gebruikt worden in de voedings- of medische sector, bijvoorbeeld voor het vullen van zuurstofflessen.
De compressor en de aangesloten werktuigen mogen enkel door gekwalificeerd personeel gebruikt worden.
Als u de compressor op een onconventionele manier wilt gebruiken, moet u daarvoor de schriftelijke autorisatie van de fabrikant krijgen.
Een toepasselijk gebruik betekent ook dat alle instructies in deze handleiding goed nagevolgd worden. Elke nalatigheid of ander gebruik betekent dat de compressor niet toepasselijk gebruikt wordt.

WAARSCHUWING!
Gevaar bij onjuist gebruik!
Onjuist gebruik van deze machine kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- **Overschrijd nooit de capaciteiten van de machine, die in de technische gegevens zijn vermeld.**
- **Omzeil nooit de veiligheidsvoorzieningen en stel ze nooit buiten gebruik.**
- **Gebruik de machine enkel in een technisch perfecte staat.**

Wijzigingen en aanpassingen aan de compressor kunnen de geldigheid van de EG-verklaring annuleren en zijn verboden. De firma AIRCRAFT kan niet aansprakelijk worden gesteld in geval van wijzigingen en aanpassingen aan de compressor.
Het onjuist gebruik van de machine en het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding annuleren de garantie van de fabrikant bij lichamelijke of materiële schade.

4 Technische gegevens

4.1 Tabellen

Airstar	321/50 E	401/50 E	403/50 E
Maximum aangezogen lucht	235 l/min	365 l/min	365 l/min
Maximale capaciteit (+/-)	185 l	266 l	266 l
Maximale druk	10 bars	10 bars	10 bars
Tankinhoud	50 l	50 l	50 l
Cilinders / Trappen	2/1	2/1	2/1
Toerental	1040 1/min	1375 1/min	1375 1/min
Motorvermogen	1,5 kW - 230 V	2,2 kW - 230 V	2,2 kW - 400 V
Zekering	10 A	16 A	10 A
Gewicht	48,5 kg	57,5 kg	57,5 kg
Lengte	870 mm	870 mm	870 kg
Breedte	400 mm	400 mm	400 mm
Hoogte	700 mm	700 mm	700 mm
Geluidsniveau LwA*	92 dB (A)	93 dB (A)	93 dB (A)

Airstar	321/90 E	401/90 E	403/90 E
Maximum aangezogen lucht	235 l/min	365 l/min	365 l/min
Maximale capaciteit (+/-)	185 l	266 l	266 l
Maximale druk	10 bars	10 bars	10 bars
Tankinhoud	90 l	90 l	90 l
Cilinders / Trappen	2/1	2/1	2/1
Toerental	1040 1/min	1375 1/min	1375 1/min
Motorvermogen	1,5 kW - 230 V	2,2 kW - 230 V	2,2 kW - 400 V
Zekering	10 A	16 A	10 A
Gewicht	61,5 kg	67,5 kg	70 kg
Lengte	1070 mm	1070 mm	1070 kg
Breedte	450 mm	475 mm	475 mm
Hoogte	770 mm	780 mm	780 mm
Geluidsniveau LwA*	92 dB (A)	93 dB (A)	94 dB (A)

* Geluidsniveau naar DIN EN ISO 3744 (RL 2000/14/CE)

Compressor	MK 102	MK 103
Olie	ISO 100	ISO 100
Maximaal oliegehalte	0,5 liter	0,5 liter
Minimum/maximum oliegehalte	0,1 liter	0,1 liter

4.2 Naamplaat

Op de naamplaat vindt u de volgende gegevens:

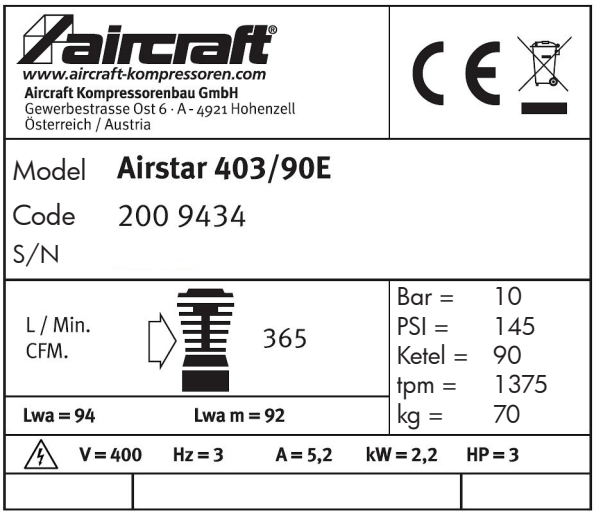

Fig. 2 Naamplaat AIRSTAR 403/90 E

5 Transport, verpakking en opslag

5.1 Levering en transport

Controleer de compressor meteen na het leveren op transportschade en ontbrekende onderdelen. Als de compressor beschadigd is, of als er ontbrekende accessoires zijn, verwittig dan meteen de vervoerder of de verdeler.

WAARSCHUWING!
Als u bij het transport en het heffen geen aandacht vestigt op het gewicht van de machine of op de capaciteit van het heftuig, kan de machine omkantelen.
Controleer steeds het gewicht van de machine en de capaciteit van het heftuig.

AANDACHT!
Bij het transport kan er olie uit de compressor vloeien. Neem de nodige maatregelen om het milieu niet te vervuilen.
Bescherm de machine tegen vochtigheid.

De compressor mag enkel rechtop en met uitgeschakelde motor vervoerd worden.

Transport met een heftoestel
De compressor is vastgemaakt op een palet en kan naar z'n installatieplaats vervoerd worden door een vorkheftruck of een ander heftoestel.

5.2 Verpakking

We raden u aan om de originele verpakking bij te houden voor eventueel later transport, tenminste tijdens de garantieperiode. Dit zal het eventuele transport naar de technische dienst vergemakkelijken. Na deze periode kan u de verpakking weggooien.
Alle verpakkingsmaterialen zijn recycleerbaar en moeten gesorteerd en op een milieuvriendelijke manier verwijderd worden.
Het verpakkingskarton moet aan een papier- en kartoninzamelingscentrum gegeven worden.
De folies van polyethyleen (PE) en polystyreen (PS) moeten naar een afvalverwerkingsbedrijf gebracht worden.

5.3 Opslag

De compressor moet zorgvuldig worden schoongemaakt voordat hij in een droge, schone en vorstvrije plaats wordt opgeslagen.

6 Montage en installatie

6.1 Montage

Draag veiligheidshandschoenen!

1. Trek veiligheidshandschoenen aan, snijd met een schaar de verpakkingsband door en verwijder het karton van de machine door het naar boven te trekken.
2. Til de compressor op met een heftoestel met voldoende draagkracht.

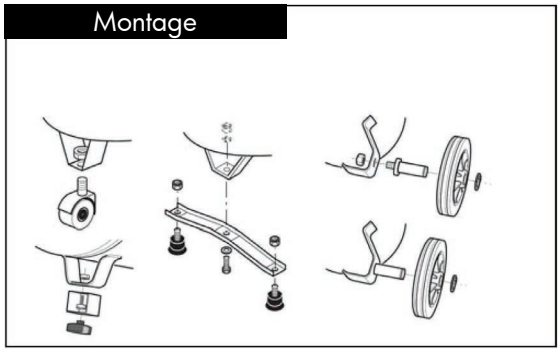

Fig. 3 Montage van de wielen

3. Monteer de wielen en/of schokdempende voetjes (zie figuur 3).
4. Verwijder de bescherming van de compressorkop en breng de aanzuigfilter aan, als deze nog niet gemonteerd is.
5. Verwijder de dop van de compressorbehuizing en steek er de staaf om het oliepeil te meten in. Controleer het oliepeil. Het oliepeil moet zich tussen de minimale en maximale waarde van het kijkglas of van de staaf bevinden (zie figuur 4).

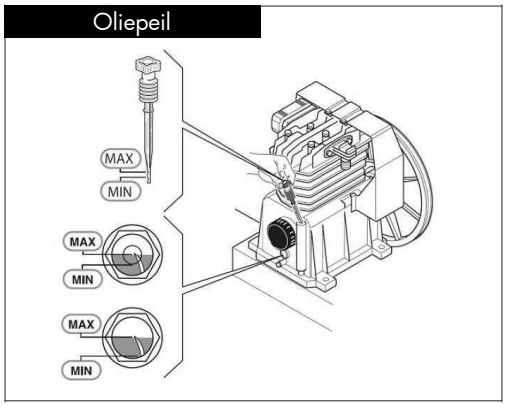

Fig. 4 Oliepeil

AANDACHT!
Na de eerste 50 uren van gebruik moet de olie vervangen worden.

6.2 Opstelplaats

Installeer de compressor in een plaats die overeenstemt met de regionale veiligheidsvoorschriften. Er moet voldoende werkruimte voorzien worden voor het gebruik, het onderhoud en de reparatie van de machine.

Vereisten voor de opstelplaats

- De omgeving moet droog en stofvrij zijn.
- De omgeving moet koel, goed geventileerd en beschermd zijn tegen vorst.
- De ondergrond moet effen en stevig zijn.

Plaats de compressor in een ruimte met een lage stofconcentratie en waarvan de grootte ervoor zorgt dat de temperatuur niet meer dan 40 °C bedraagt tijdens de werking van de compressor. Als dit niet mogelijk is, moet een afzuigsysteem geplaatst worden om de warme lucht te verwijderen.
Installeer de compressor op een effen en stevige ondergrond. De helling van de grond mag niet meer dan 15° zijn (zie figuur 5).
Plaats de compressor op minstens 50 cm afstand van muren en andere obstakels zodat de lucht rond de compressor kan circuleren en de compressor kan afkoelen.

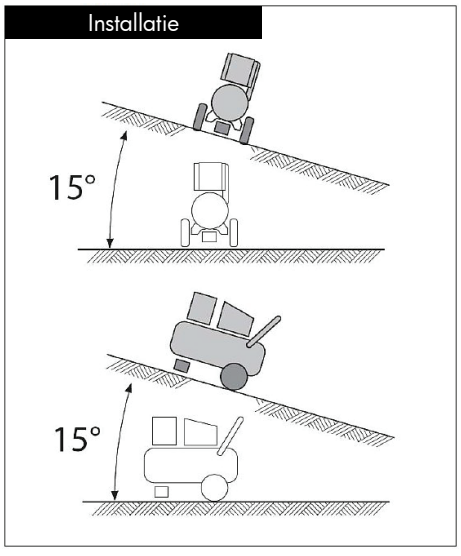

Fig. 5 Installatie van de compressor

AANDACHT!
- **Zorg ervoor dat de compressor niet kan omkantelen, wegrollen of wegglijden.**
- **Zorg ervoor dat de bedieningselementen en de veiligheidsvoorzieningen makkelijk toegankelijk zijn.**

6.3 Elektrische aansluiting

GEVAAR!
Levensgevaar door elektrocutie!
Bij contact met onderdelen onder spanning bestaat er een levensgevaar door elektrocutie.
Gebruik de compressor in een droge omgeving.

1. Controleer of de netspanning overeenkomt met degene, die vermeld staat op de naamplaat van de compressor.

AANDACHT!
De stroomvoorziening moet aan de volgende eisen voldoen:
- Correct geïnstalleerd, geaard en getest stopcontact.
- Zekering volgens de technische gegevens.

AANDACHT!
De compressoren 400V zijn voorzien van een stekker type CEE 7. Laat deze indien nodig door een gekwalificeerde elektricien vervangen.

AANDACHT!
Voor de compressor 230V 2,2 kW is een zekering van 16A of meer met uitschakelkarakteristiek type C nodig.

AANDACHT!
Het aanpassen van de stroomtoevoer naar de normen van het land waar de compressor gebruikt wordt, moet door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.

2. Zorg ervoor dat de schakelaar van de compressor op “0” staat. Steek daarna de stekker in het stopcontact.

AANDACHT!
De compressor moet rechtstreeks aan het stopcontact aangesloten worden. Als toch een kabelhaspel gebruikt moet worden, moet de doorsnede van de kabel overeen komen met het vermogen van de motor. De doorsnede van de kabel moet dus tenminste 2,5 mm² bedragen per 10 meters kabel. De kabel moet volledig van de haspel afgerold worden om brandrisico’s te vermijden. De kabel moet zo geplaatst worden dat hij niet stoort en niet beschadigd kan raken.

3. Schakel de compressor kort in met de AAN/UIT-schakelaar en controleer of de draairichting van de motor en de ventilator kloppen, vooral bij de 400V modellen.

AANDACHT!
Let op de draairichting van de motor en de ventilator (zie de pijl op de beschermkap). Een verkeerde draairichting kan schade aan de compressor veroorzaken.

4. Als de installatie over een faseomkeerschakeling beschikt, corrigeer dan hiermee de draairichting indien nodig.

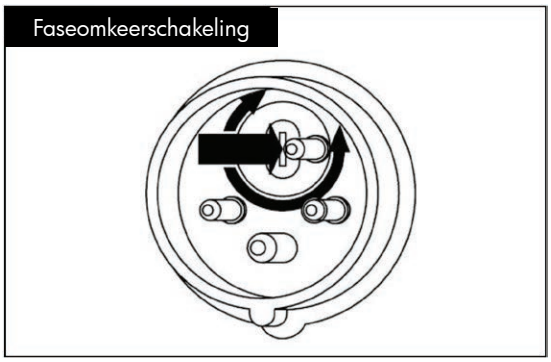

Fig. 6 Faseomkeerschakeling

7 Voorstelling van het toestel

7.1 Omschrijving

1. Veiligheidsschakelaar van de motor (model 230 V)
2. Aan/uit schakelaar
3. Drukschakelaar
4. Drukregelaar
5. Manometer voor de tankdruk (links), werkdruk
6. Schokdempende voetjes
7. Condensaat aftapschroef
8. Tank
9. Dop voor het legen van de olie
10. Compressor
11. Staaf om het oliepeil te meten
12. Luchtfilter

Fig. 7 AIRSTAR 401/50 E

7.2 Levering

Inhoud van de verpakking:
- Handleiding
- Staaf om het oliepeil te meten
- Wielen, schokdempende voetjes, aanzuigfilter (indien nog niet gemonteerd)
- Technische fiches

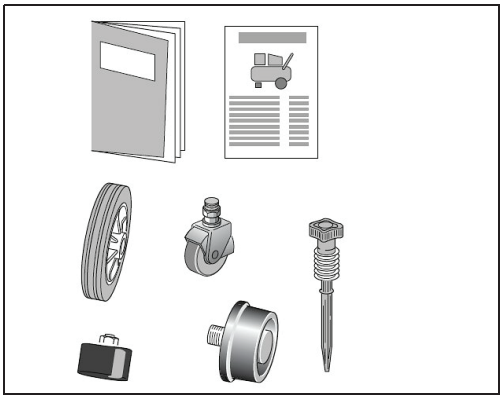

Fig. 8 Inhoud van de verpakking

8 Gebruik

AANDACHT!
De compressor moet bij een temperatuur tussen de +5 °C en +35 °C gebruikt worden.

AANDACHT!
Let op de correcte draairichting van de motor (zie de pijl op de beschermingskap).

AANDACHT!
Overbelast de compressor nooit! Respecteer de capaciteit, die in de technische gegevens aangeduid staat.

AANDACHT!
Gevaar!
Er bestaat een letselsgevaar voor de gebruiker en andere personen, als de volgende regels niet worden nageleefd:

- De compressor mag enkel door gekwalificeerd personeel met ervaring worden gebruikt.
- De bediener mag de compressor niet gebruiken als hij onder invloed is van alcohol, drugs, of geneesmiddelen, die het concentratievermogen verminderen.
- De bediener mag de compressor niet gebruiken als hij oververmoeid is of aan een ziekte lijdt, die zijn concentratievermogen kan verminderen.
- De compressor mag slechts door één persoon worden bediend. Andere personen moeten zich op een afstand van de werkruimte houden.

AANDACHT!
Let er voor de ingebruikname op dat:

- De veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen geïnstalleerd zijn en correct werken.
- De correcte werking gegarandeerd wordt.
- De netspanning met de technische gegevens op de naamplaat van het toestel overeenkomt.
- De Aan/Uit schakelaar op “0” staat.

AANDACHT!
Vermijd het om de compressor vaak voor korte periodes aan en uit te schakelen, omdat dit de motor kan beschadigen.

AANDACHT!
De compressor is ontworpen voor intermitterend gebruik. Voor een probleemloze werking, mag de compressor niet meer dan 60% van de bedrijfscyclus werken. Bijvoorbeeld, als u gedurende 10 minuten moet schilderen, mag de compressor niet langer dan 6 minuten werken.

AANDACHT!
- **De aangesloten pneumatische werktuigen moet voor de uitgangsdruk van de compressor geschikt zijn, of met een drukregelaar gebruikt worden.**
- **Voor het gebruik van pneumatische werktuigen, die enkel met olievrije perslucht werken, moet een oliefilter stroomopwaarts geïnstalleerd worden.**
- **Blaas nooit autobanden op met oliebevattende perslucht.**

Draag gehoorbescherming!

Draag een veiligheidsbril!

Draag adembescherming!

Draag veiligheidsschoenen!

Draag werkkledij!

8.1 Beveiliging van de motor

AANDACHT!
Laat de compressor volledig afkoelen (tenminste 20 minuten), wanneer de motorbeveiliging geactiveerd werd. Verwijder de oorzaak van het probleem alvorens de motor opnieuw in te schakelen.

De compressoren zijn voorzien van een veiligheidsschakelaar, die de stroomtoevoer automatisch stopzet in geval van overbelasting. Voor de éénfasige modellen 230 V: laat, wanneer de veiligheidsschakelaar geactiveerd wordt, de compressor volledig afkoelen (tenminste 20 minuten) alvorens de machine opnieuw in te schakelen. Als de veiligheidsschakelaar opnieuw geactiveerd wordt, zet de Aan/Uit knop dan op “0”, trek de stekker uit het stopcontact en breng de compressor naar een competente technische dienst.

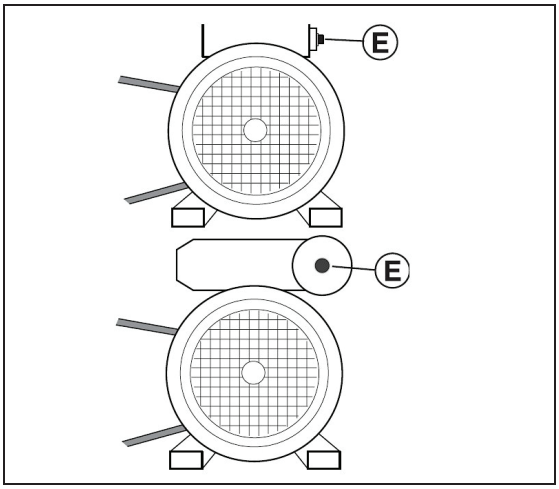

Fig. 9 Veiligheidsschakelaar op modellen 230 V

De driefasige modellen 400 V zijn voorzien van een veiligheidsschakelaar in de drukschakelaar, die in directe verbinding staat met de Aan/Uit knop en die stroomtoevoer automatisch stopzet bij overbelasting. Wanneer de veiligheidsschakelaar geactiveerd wordt, laat dan de compressor volledig afkoelen (tenminste 20 minuten) alvorens de machine opnieuw in te schakelen. Als de veiligheidsschakelaar opnieuw geactiveerd wordt, zet de Aan/Uit knop dan op “0”, trek de stekker uit het stopcontact en breng de compressor naar een competente technische dienst.

Mogelijke oorzaken voor de activering van de veiligheidsschakelaar:
- Te lange aansluitkabel,
- Opgerolde aansluitkabel,
- Slechte stroomvoorziening (te veel parallelle gebruikers),
- Het ontbreken van een fase (400V),
- Te lage omgevingstemperatuur,
- Slechte afkoeling,
- Te laag oliepeil,
- Lange stilstand voor het opnieuw in gebruik nemen.

8.2 De compressor inschakelen

1. Aan/Uit schakelaar
2. Drukschakelaar
3. Drukregelaar voor uitgangsdruk
4. Snelkoppeling voor de persluchtaansluiting
5. Manometer werkdruk
6. Manometer tankdruk

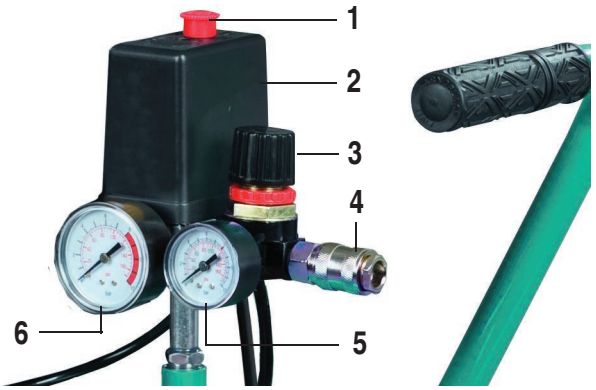

Fig. 10 Controle instrumenten

De compressor inschakelen:
1. 1. Controleer of de Aan/Uit schakelaar op “0” staat.
2. 2. Controleer het oliepeil.
3. 3. Steek de stekker in het stopcontact.
4. 4. Leg de compressor aan de met de Aan/Uit schakelaar.
5. 5. Let erop dat de motor in de juiste richting draait (zie de pijl op de beschermingskap). Een foute draairichting van de motor kan de compressor beschadigen. Verander, indien nodig, de draairichting met een faseomkeerschakeling.
6. 6. Laat de compressor bij het eerste gebruik ongeveer 10 minuten draaien met de aftapschroef (figuur 7, 7) open en een opvangbak eronder geplaatst.

AANDACHT!
Het gerecupereerde condensatiewater bevat olie en mag niet weggegoten worden samen met afvalwater.

7. Sluit de aftapschroef en controleer of de compressor de tank vult en of deze stopt bij de maximale druk (de druk wordt aangeduid met de manometer, figuur 10, 6).

De drukschakelaar vervangt dus de Aan/Uit knop: hij schakelt de compressor in of uit naargelang de bereikte druk. De drukschakelaar werkt automatisch, hij stopt de compressor wanneer de druk het maximum bereikt en hij schakelt de compressor terug in wanneer de inschakeldruk wordt bereikt.
Zet de Aan/Uit schakelaar op “0” om de compressor uit te schakelen. Dit maakt het aftappen van de perslucht, die zich in de compressorkop bevindt, mogelijk. Daardoor wordt het volgende in gebruik stellen van de compressor vergemakkelijkt.

AANDACHT!
Trek nooit de stekker uit het stopcontact om de compressor uit te schakelen!

8.3 De werkdruk instellen

AANDACHT!
De maximale druk van de aangesloten pneumatische werktuigen mag niet overschreden worden.

Het instellen van de werkdruk moeten gebeuren terwijl het pneumatische werktuig is aangesloten en in werking is, om de feitelijk benodigde druk te kunnen instellen. De informatie over de nodige druk voor het gebruikte werktuig is te vinden in de handleiding van dit werktuig.

De werkdruk wordt met de drukregelaar **C** (figuur 11) ingesteld. Verwijder de roterende dop, stel de gewenste druk in, en druk de roterende dop opnieuw in om deze te bevestigen. De druk kan op de manometer **D** afgelezen worden. De extractie van de perslucht gebeurt via de snelkoppeling **A**.

Het wordt aanbevolen om de druk na het gebruik terug op 0 te zetten. Als u pneumatische werktuigen gebruikt, controleer dan steeds de optimale druk voor de accessoires.

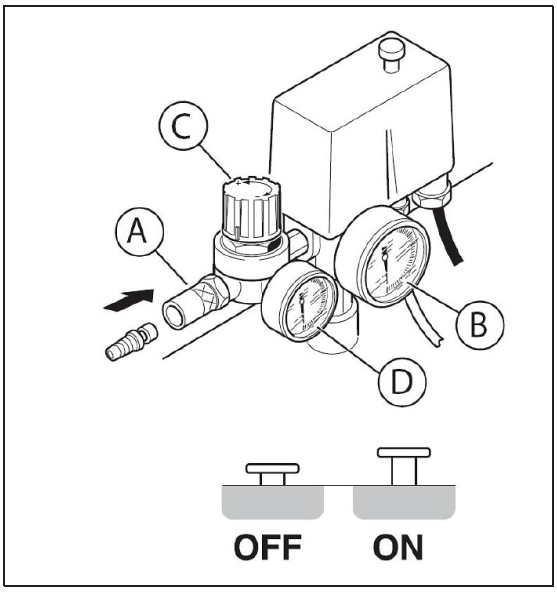

Fig. 11 De werkdruk instellen

8.4 Drukschakelaar

AANDACHT!
Schakel, vóór het instellen, de compressor steeds uit met de Aan/Uit schakelaar en ontkoppel hem van de stroomtoevoer.

Vóór het instellen van de druk, moet de drukschakelaar ontgrendeld zijn. Het instellen van de druk is enkel mogelijk als de compressor onder druk staat.
Door temperatuurschommelingen (warm, koud) of trillingen kan het gebeuren dat de instelling van de drukschakelaar verandert.
Het type drukschakelaar (MDR1, MDR2, MDR3), dat met uw compressor gebruikt wordt, wordt op het deksel aangeduid.

A. Drukverschil
B. Motor
C. Net
D. Inschakeldruk
E. Maximale waarde

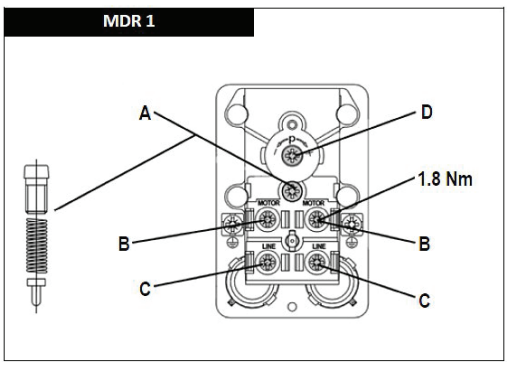

Fig. 12 Drukschakelaar type MDR1

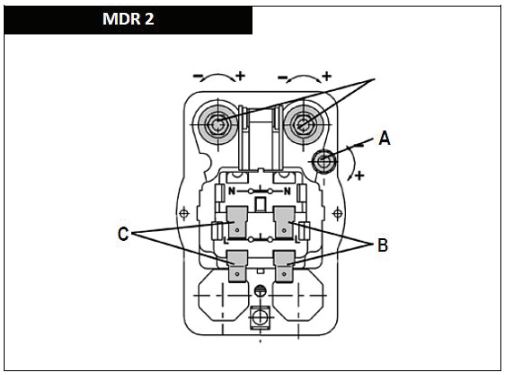

Fig. 13 Drukschakelaar type MDR2

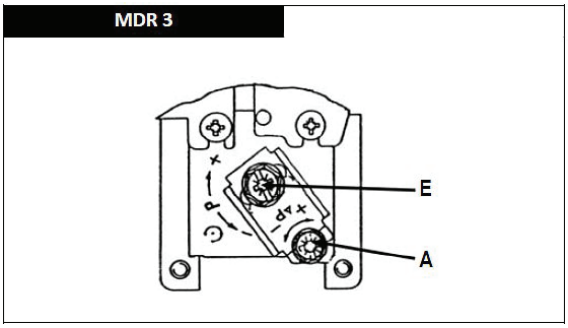

Fig. 14 Drukschakelaar type MDR3

8.5 De compressor uitschakelen

1. Zet de Aan/Uit schakelaar op "0" om de compressor uit te schakelen.
2. Plaats een opvangbak onder het condensaat aftapventiel. Open het condensaat aftapventiel om de condensatie af te tappen en de tankdruk te verlagen.

9 Reiniging, onderhoud en reparaties

INFORMATIE
Voer regelmatig onderhoudswerkzaamheden uit, om de goede werking en de lange levensduur van uw compressor de garanderen.

GEVAAR!
Levensgevaar door elektrocutie!
Er ontstaat een gevaar voor elektrocutie in geval van contact met onderdelen, die onder spanning staan.

- **Trek de stekker altijd uit voor onderhoud en reparaties.**
- **Het onderhoud en de reparatie van de elektrische uitrusting moeten door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd.**

AANDACHT!
Schakel de compressor, voor het begin van het onderhoud of de reparaties, uit en laat hem volledig afkoelen. De perslucht moet volledig afgevoerd worden. De tank en de leidingen mogen niet onder druk staan.

9.1 Onderhoud

AANDACHT!
Controleer na het onderhoud en de reparaties of alle beschermkappen en veiligheidsvoorzieningen opnieuw gemonteerd zijn en of alle gereedschap opgeruimd is. Beschadigde machineonderdelen of veiligheidsvoorzieningen moeten onmiddellijk gerepareerd of vervangen worden.

Draag veiligheidshandschoenen!

Draag veiligheidsschoenen!

Draag werkkledij!

1. Schakel de compressor voor het begin van het onderhoud uit en trek de stekker uit. Voer de perslucht uit de tank af.

Na het eerste warmlopen:

2. Controleer of alle schroeven en verbindingen goed vastzitten, vooral op de zuigerkop en het frame.
3. Controleer alle slangaansluitingen.
4. Controleer of er zich stof opgehoopt heeft aan de binnenkant van de compressor en kies indien nodig een andere werkplaats.
5. Vervang de olie. Hiervoor moet de compressor warm zijn.

Elke dag:

2. Controleer vóór ieder gebruik of de persluchtslangen niet beschadigd zijn. Vervang indien nodig.

Eenmaal per week:

2. Controleer het oliepeil en vul het reservoir bij indien nodig. Gebruik enkel olie van hetzelfde type als de olie in het reservoir. Overschrijd het maximum niveau niet.
3. Verwijder het stof en vuil met perslucht.

Draag een veiligheidsbril!

4. Tap het condensatiewater af door het aftapventiel onder aan de tank (figuur 7, 7 en figuur 15) te openen. Sluit het aftapventiel enkel als er geen water meer uitlekt. Draag veiligheidshandschoenen om dit werk uit te voeren. Gebruik een ondiepe opvangbak om het condensatiewater op te vangen.

AANDACHT!
Het opgevangen condensatiewater bevat olie en mag daarom niet weggegoten worden samen met het afvalwater!

Aftappen

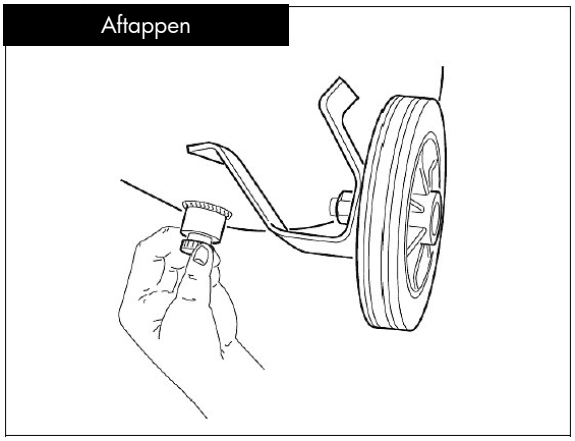

Fig. 15 Aftappen

5. Gebruik een afscheider om het water en de olie te scheiden. Het water kan daarna gewoon weggegoten worden. De olie wordt in een aparte container verzameld en moet op een milieuvriendelijke wijze en conform de locale regels worden verwijderd.

Eenmaal per maand (vaker als de compressor intensief of in een omgeving met veel stof wordt gebruikt):

2. Demonteer de luchtfilter en reinig de verschillende elementen. Vervang de filter als hij beschadigd is.
Element uit papier: blaas perslucht van binnen naar buiten.
Element uit spons: was met zeep, spoel uit en laat volledig drogen.
Element uit metaal: Spoel met een niet vet oplosmiddel en blaas met perslucht.

De luchtfilter demonteren

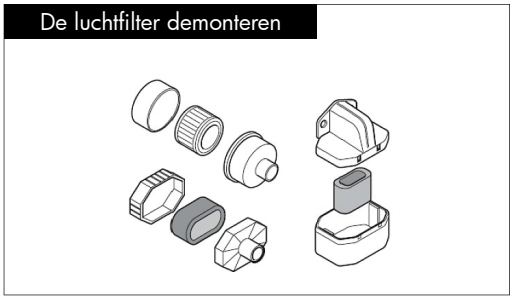

Fig. 16 De luchtfilter demonteren

AANDACHT!
Gebruik de compressor nooit zonder luchtfilter!

De luchtfilter reinigen

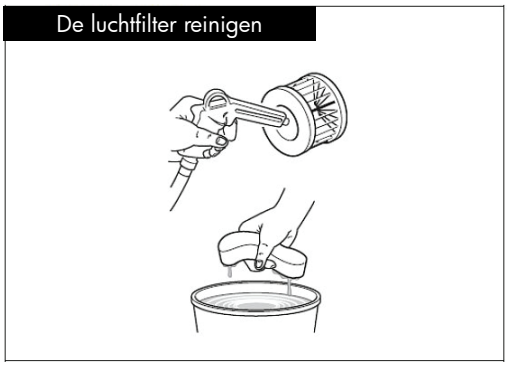

Fig. 17 De luchtfilter reinigen

Om de 6 maand:
Vervang de olie (hiervoor moet de compressor warm zijn).

Draag veiligheidshandschoenen!

AANDACHT!
Meng nooit verschillende soorten olie met elkaar.

Oliewissel

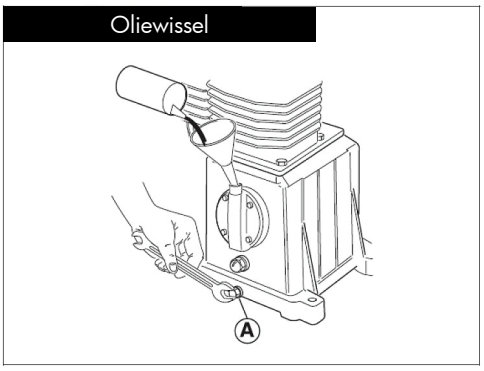

Fig. 18 Oliewissel

2. Neem de dop eraf en haal de peilstok eruit. Draai de aftapschroef (figuur 18, A) los en vang de gebruikte olie op in een geschikte opvangbak.

3. Draai de aftapschroef opnieuw vast en vul het reservoir met nieuwe olie, tot op het maximale niveau. Zet de peilstok en de dop terug.

AANDACHT!
Verwijder de gebruikte olie op een gepaste manier. Volg hiervoor de aanwijzingen van de fabrikant.

Originele olie: minerale olie 20W-30 (olie voor compressoren)
Oliën voor zuigercompressoren (voor een werkingstemperatuur tussen +5 °C en +25 °C):
SHELL Rimula D Extra 15W-40,
AGIP Dicrea 100API CM-8XBP
Energol CS100
CASTROL Aircol PD100
ESSO Exxc Olub H150
MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100

4. Maak alle onderdelen met ribbels of lamellen grondig schoon.
5. Controleer de spanning van de riem. De riem moet ongeveer 10 mm uitrekken als er een gewicht van 3 kg wordt aangebracht (figuur 19). Pas indien nodig de spanning van de riem aan door de motor te verplaatsen. Let erop dat de riemschijf en het wiel goed afgelijnd blijven.
6. Open en sluit het veiligheidsventiel en controleer of deze correct werkt: ze moet geopend worden bij overmatige druk.

Eenmaal per jaar:
2. Vervang de filter.

Om de twee jaar:
2. Controleer het terugslagventiel en vervang het afdichtingselement **D** (figuur 20) indien nodig.

AANDACHT!
Vervang terzelfder tijd ook de overeenkomstige afdichtingen.

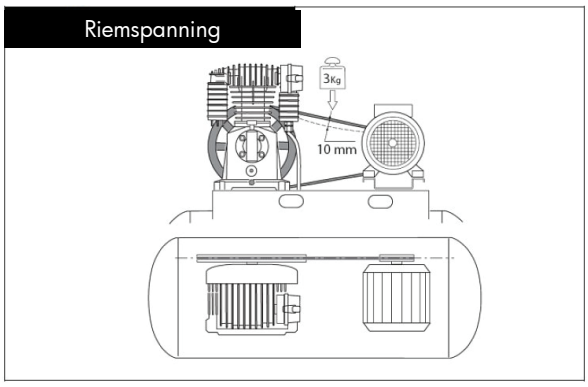

Fig. 19 Controle van de riemspanning

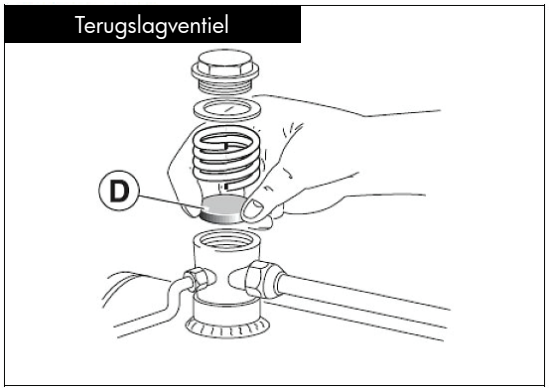

Fig. 20 Afdichtingselement van het terugslagventiel

9.2 Reparaties

GEVAAR!
De reparaties moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel. Herstellingen aan de elektrische uitrusting moeten uitgevoerd worden door een gekwalificeerde elektricien of onder toezicht van een gekwalificeerd elektricien.

De firma Aircraft kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade of werkingsproblemen door het niet naleven van de instructies in deze handleiding. Gebruik voor de reparaties altijd het geschikte gereedschap en gebruik enkel originele onderdelen, of onderdelen, die aanbevolen worden door Aircraft.
De reparaties, die onder garantie worden uitgevoerd, moeten door een gecertificeerde technicus van de fabrikant worden gedaan.
Als u zich tot uw verdeler wendt om een herstelling te laten uitvoeren of een reserveonderdeel te bestellen, vermeld dan steeds de benaming van de machine, het bouwjaar en het serienummer. Deze informatie is te vinden op de naamplaat van de machine.

10 Storingen en oplossingen

Storingen	Oplossingen
De compressor start niet op.	De drukschakelaar is in uitgeschakelde positie. Schakel de compressor met de drukschakelaar in.
De compressor bereikt de maximale druk niet.	De afdichtingen van de compressor en het terugslagventiel zijn niet goed dicht.
De compressor schakelt uit.	Geen storing. De tank is vol en de maximale druk is bereikt.
Modellen 321 en 401: de compressor stopt en start niet meer op.	De veiligheidsschakelaar van de motor werd geactiveerd. Laat de compressor uitgeschakeld. Duw na ongeveer 20 minuten op de veiligheidsschakelaar en schakel de compressor opnieuw in. Als de veiligheidsschakelaar van de motor opnieuw geactiveerd wordt, contacteer dan de technische dienst van uw verdeler.
Model 403: de compressor stopt en start niet meer op.	De veiligheidsschakelaar van de motor werd geactiveerd. Laat de compressor uitgeschakeld. Schakel na ongeveer 20 minuten de compressor opnieuw in. Als de veiligheidsschakelaar van de motor opnieuw geactiveerd wordt, contacteer dan de technische dienst van uw verdeler.
De compressor draait slechts kort tot de uitschakeldruk wordt bereikt en schakelt na een korte tijd opnieuw in.	De schakelafstand van de drukschakelaar is te kort. Verhoog de schakelafstand. Er is teveel condensatie in de tank. Zuiver deze.
De tankdruk daalt.	Controleer de aansluitingen en draai deze indien nodig vast. Als het probleem aanhoudt, contacteer dan de technische dienst van uw verdeler.

Storingen	Oplossingen
Een luchtlek aan het ventiel van de drukschakelaar terwijl de compressor uitgeschakeld is.	Maak de zitting van het terugslagventiel grondig schoon. Vervang indien nodig het afdichtingsselement.
Het veiligheidsventiel laat lucht ontsnappen.	De uitschakeldruk aan de drukschakelaar is te hoog ingesteld. Verminder deze. Het veiligheidsventiel is defect. Vervang.
De compressor vertraagt.	Pas de spanning van de riem aan.
De compressor warmt te veel op.	Onvoldoende afkoeling. Zorg voor een betere ventilatie van de werkplaats.
De compressor vult zich niet en warmt te veel op.	De afdichting van de zuigerkop of een lamelle van het ventiel zijn beschadigd. Schakel de compressor onmiddellijk uit en contacteer de technische dienst van uw verdeler. De luchtfilter is vuil. Maak deze schoon.
De compressor maakt zeer veel geluid een geeft ritmische metalen slagen.	De wentellagers zijn verroest. Schakel de compressor onmiddellijk uit en contacteer de technische dienst van uw verdeler.
De compressor schakelt niet uit wanneer de maximale druk bereikt wordt. Het veiligheidsventiel springt aan. De compressor schakelt te vroeg uit.	De drukschakelaar is misschien ontregeld. Als dit probleem aanhoudt na het afstellen van de drukschakelaar, contacteer dan de technische dienst van uw verdeler.

11 Verwijdering en recyclage

Verwijder uw apparaat op een milieuvriendelijke manier. Gooi het niet eender waar weg, maar breng het afval naar een afvalverwerkingsbedrijf.

11.1 Buiten werking stellen

De apparaten, die u niet meer wenst te gebruiken, moeten op een passende wijze buiten dienst worden gesteld om toekomstig misbruik en gevaar voor mensen of het milieu te vermijden.

- Verwijder milieugevaarlijke stoffen van het apparaat.
- Demonteer de machine eventueel in kleinere, handelbare en verwerkbare delen.
- Breng de onderdelen van de machine en de milieugevaarlijke stoffen naar het afvalverwerkingsbedrijf.

11.2 Verwijdering van smeermiddelen

Zorg ervoor dat de smeermiddelen op een milieuvriendelijke manier worden verwijderd. Volg voor het verwijderen de orders van het afvalverwerkingsbedrijf.
Vraag eventueel om productspecifieke gegevensbladen.

12 Onderdelen

AANDACHT!
Letselsgevaar door het gebruik van ongepaste onderdelen!
Het gebruik van ongepaste of defecte onderdelen kan gevaarlijk zijn voor de bediener, en schade aan de machine veroorzaken.
- Gebruik enkel originele onderdelen, of onderdelen die door de fabrikant aangeraden worden.
- In twijfelgeval, gelieve contact met uw verdeler op te nemen.

INFORMATIE
De garantie vervalt bij gebruik van ongeschikte onderdelen.

12.1 Onderdelen bestellen

De onderdelen kunnen bij de fabrikant of bij uw verdeler besteld worden.
Bij elke bestelling moeten de volgende gegevens vermeld worden:
- Type van het toestel
- Artikelnummer
- Positienummer op de onderdelentekening
- Bouwjaar
- Aantal stukken
- Gewenste verzending (post, vracht, zee, lucht, express)
- Verzendadres

Onderdelen bestellingen zonder bovengenoemde informatie kunnen niet in acht genomen worden. Als de verzending niet gespecificeerd wordt, gebeurt de verzending naar keuze van de leverancier.
Gegevens zoals type, artikelnummer en bouwjaar bevinden zich op de naamplaat van de machine.

Voorbeeld:
U moet een transmissie riem bestellen voor de compressor AIRSTAR 321/50E. Deze heeft het positienummer 128 op de onderdelentekening, figuur 20.

- Type van het toestel: **AIRSTAR 321/50E**
- Artikelnummer: **2008312**
- Positie van het onderdeel: **128**

Het bestelnummer is: **0-2008312-128**

Het bestelnummer bestaat uit het artikelnummer van de machine (**2008312**), het positienummer van het onderdeel op de tekening (**128**).
Voor het artikelnummer moet u een “0” toevoegen.
Voor het positienummer moet u een “0” toevoegen voor de cijfers tussen 1 en 9.

12.2 Onderdelentekeningen

De volgende tekeningen dienen voor het identificeren van het te bestellen onderdeel. Voeg eventueel een kopie van de tekening met uw bestelling toe, door het nodige onderdeel om te cirkelen.

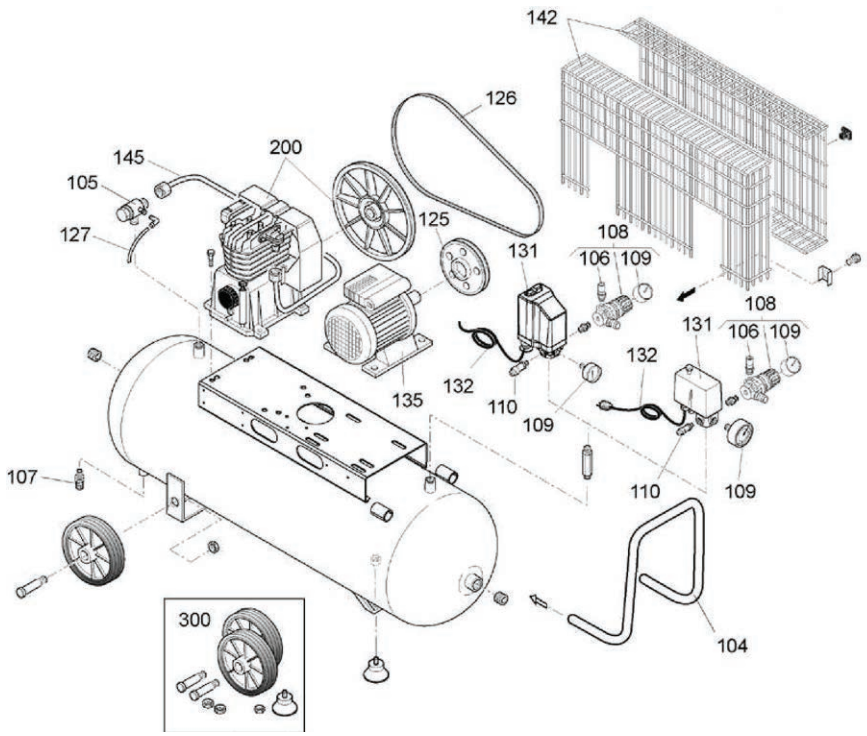

Fig. 21 Onderdelen AIRSTAR 321/50 E en 321/90 E

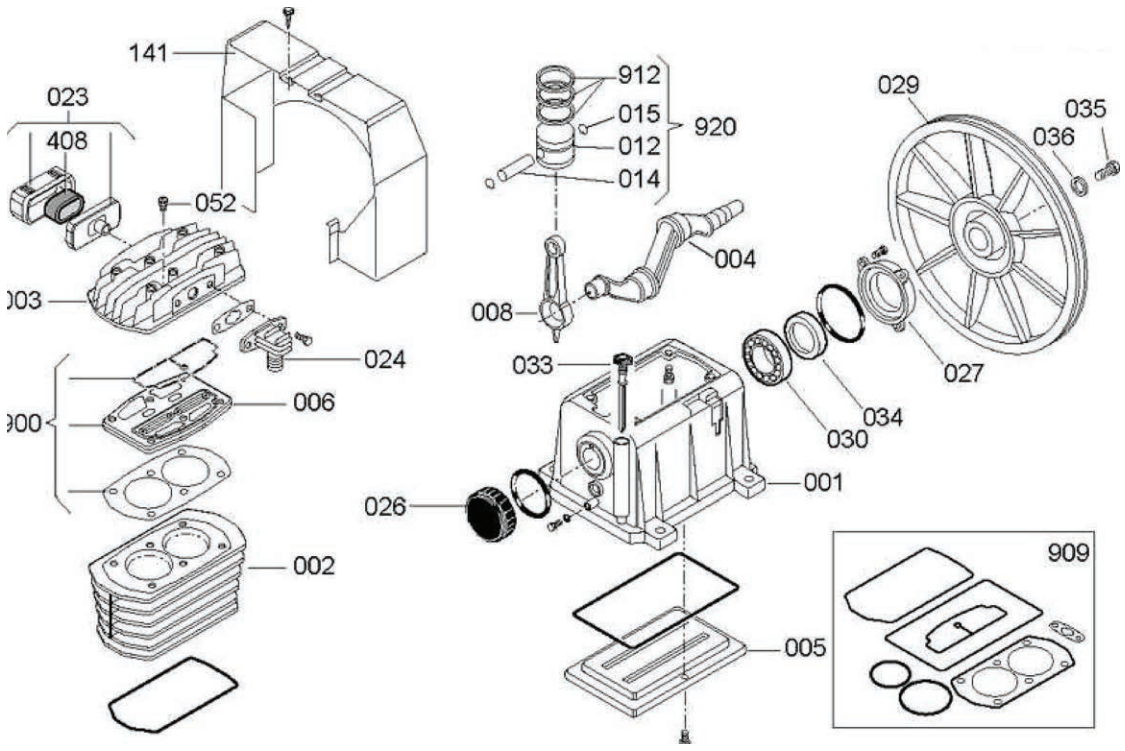

Fig. 22 Compressor MK102

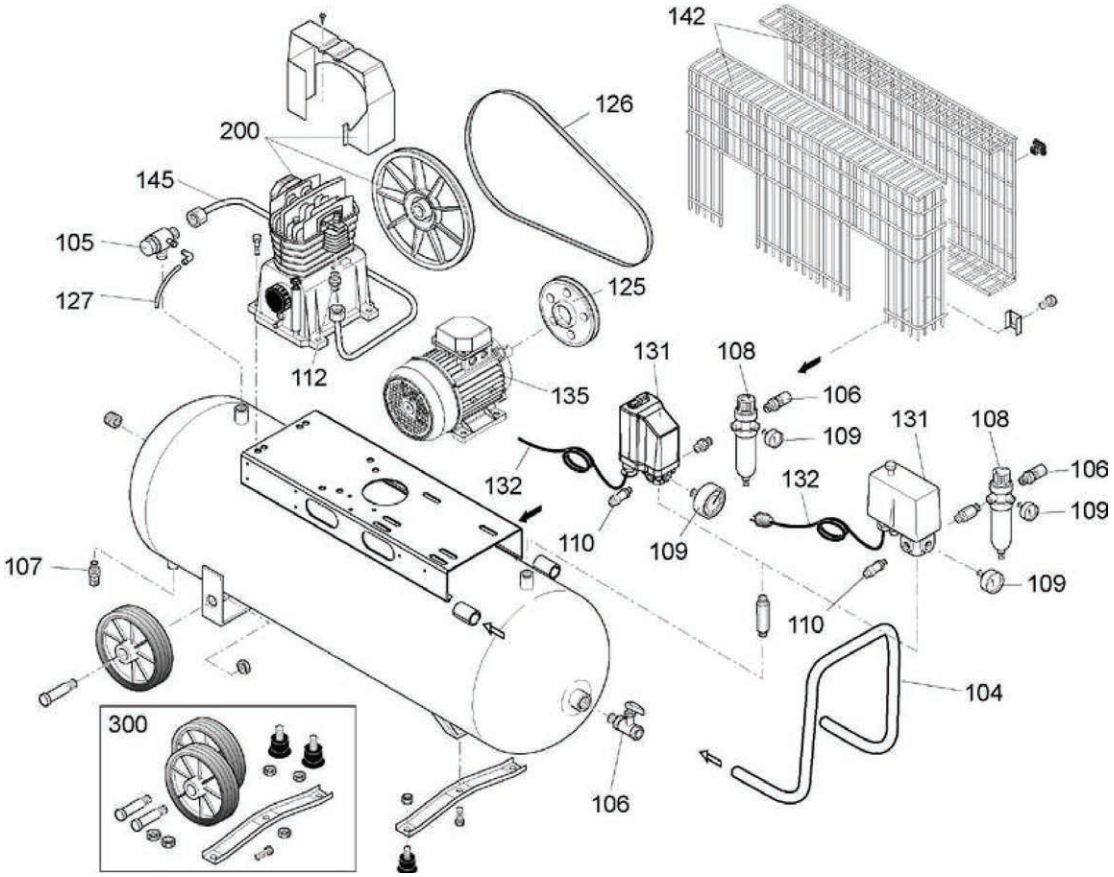

Fig. 23 Onderdelen AIRSTAR 401/50 E, 401/90 E, 403/50 E en 403/90 E

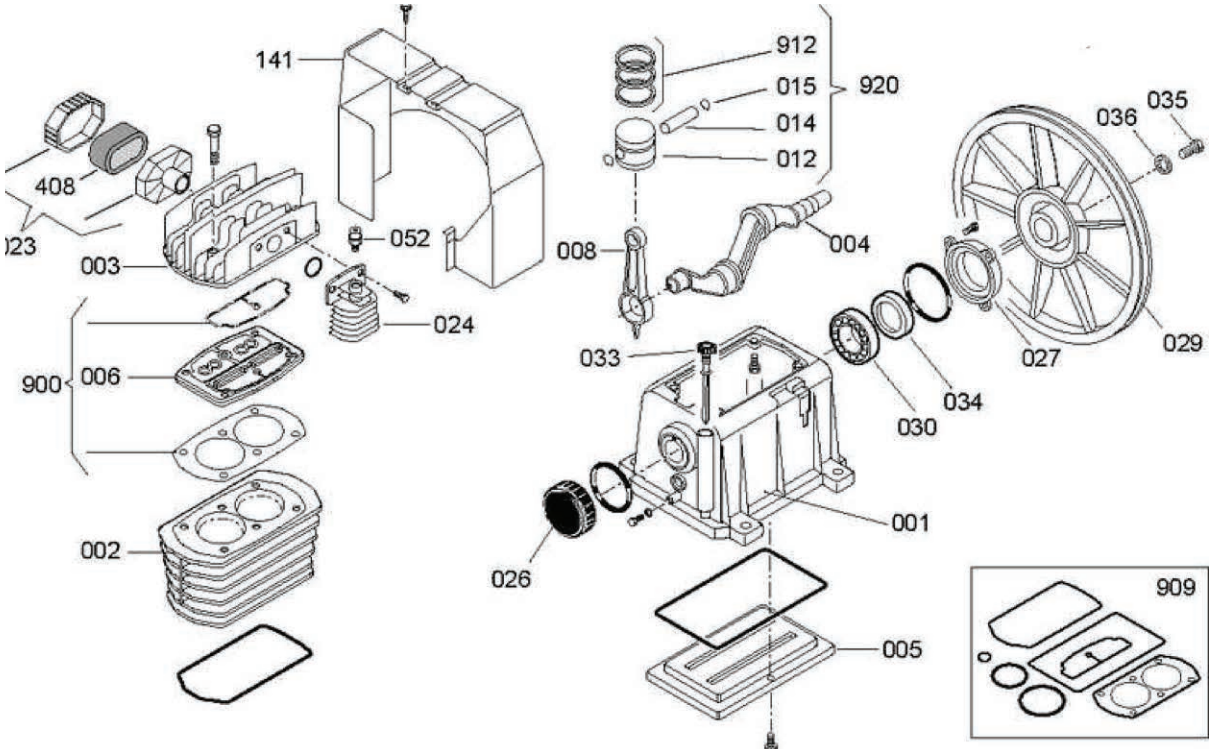

Fig. 24 Compressor MK103

13 Schakelschema

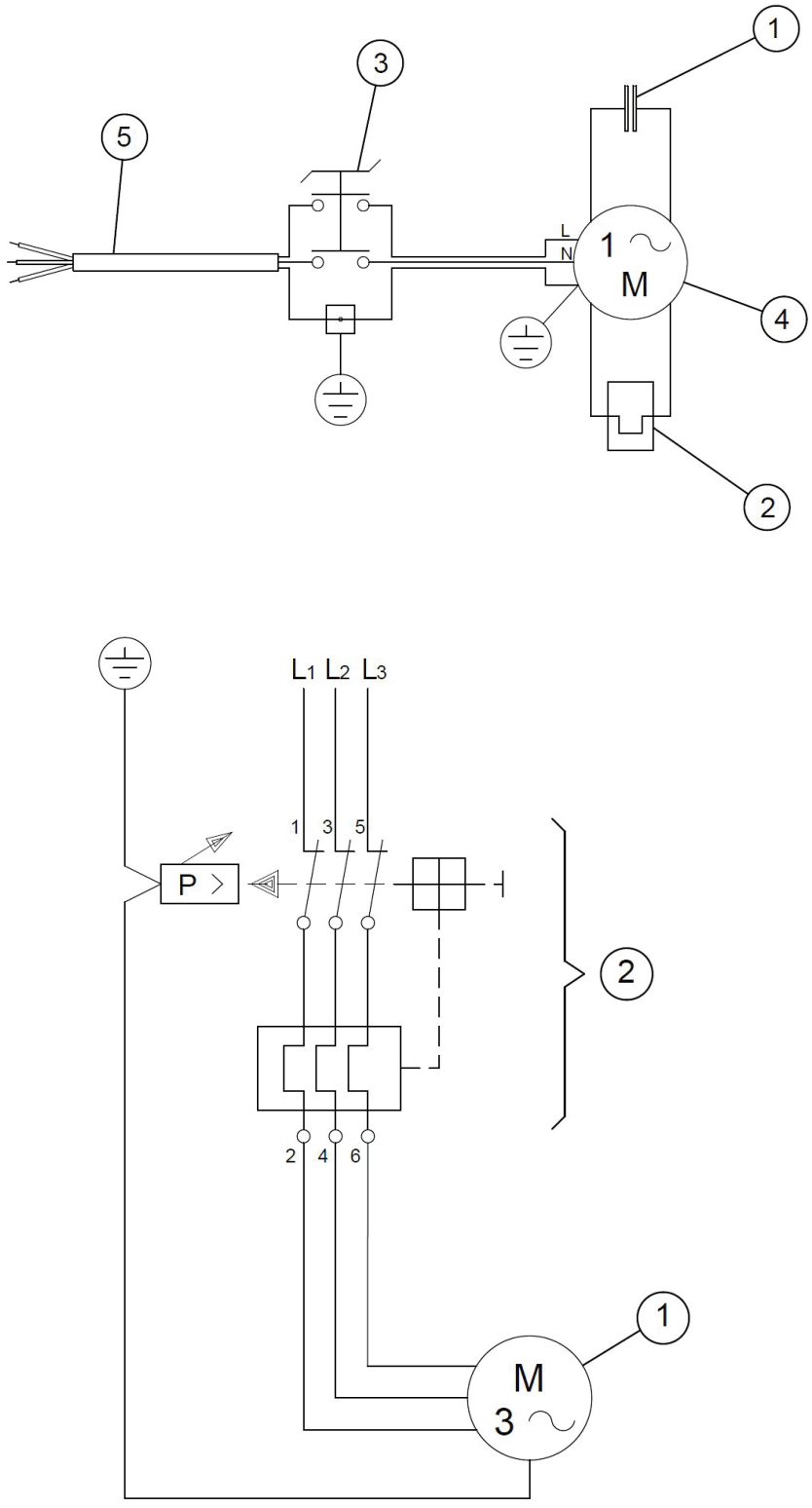

Fig. 25 Schakelschema compressoren 230 V AIRSTAR 321/50E, 321/90E, 401/50E, 401/902E (boven) en compressoren 400 V AIRSTAR 403/50E, 403/90E (beneden)

14 EG conformiteitsverklaring

De fabrikant/verdeler: **AIRCRAFT Kompressorenbau GmbH**
Gewerbestrasse Ost 6
A-4921 Hohenzell

Verklaart hierbij dat het volgende product:

Productgroep: **AIRCRAFT® Perslucht techniek**

Naam van het product: **Zuigercompressor**

AIRSTAR 321/50 E AIRSTAR 321/90 E
AIRSTAR 401/50 E AIRSTAR 401/90 E
AIRSTAR 403/50 E AIRSTAR 403/90 E

Machinetype: _____

Serienummer: **20_____**

Bouwjaar: _____

Overeenstemt met de bestemming van de volgende richtlijnen, met inbegrip van deze betreffende het tijdstip van de verklaring der geldende veranderingen.

Relevante richtlijnen:
1997/23/CE - Drukgereedschap
2009/105/CE - Eenvoudige druktanken
2006/95/CE - Laagspanning richtlijn
2004/108/CE - Elektromagnetische compatibiliteit

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

DIN EN 1012-1:2010	Compressoren en vacuümpompen - Veiligheidsvereisten - Deel 1: Compressoren
DIN EN 60204-1 : 2006	Machineveiligheid - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: algemene verzoeken (IEC 60204-1:2005)
DIN EN 60335-1:2012	Veiligheid van elektrische toestellen voor huishoudelijk gebruik en gelijksoortige doeleinden - Deel 1: Algemene verzoeken.
DIN EN 61000-6-4:2007 +A1:2011	Elektromagnetische compatibiliteit (EMV) - Deel 6-4: Generische normen - Emissie normen voor industriële gebieden

Verantwoordelijke voor de documentatie: Klaus Hütter, Gewerbestrasse Ost 6, A-4921 Hohenzell

Hohenzell, 13-02-2014 Hallstadt, 13-02-2014

Klaus Hütter,
directeur

Kilian Stürmer,
directeur