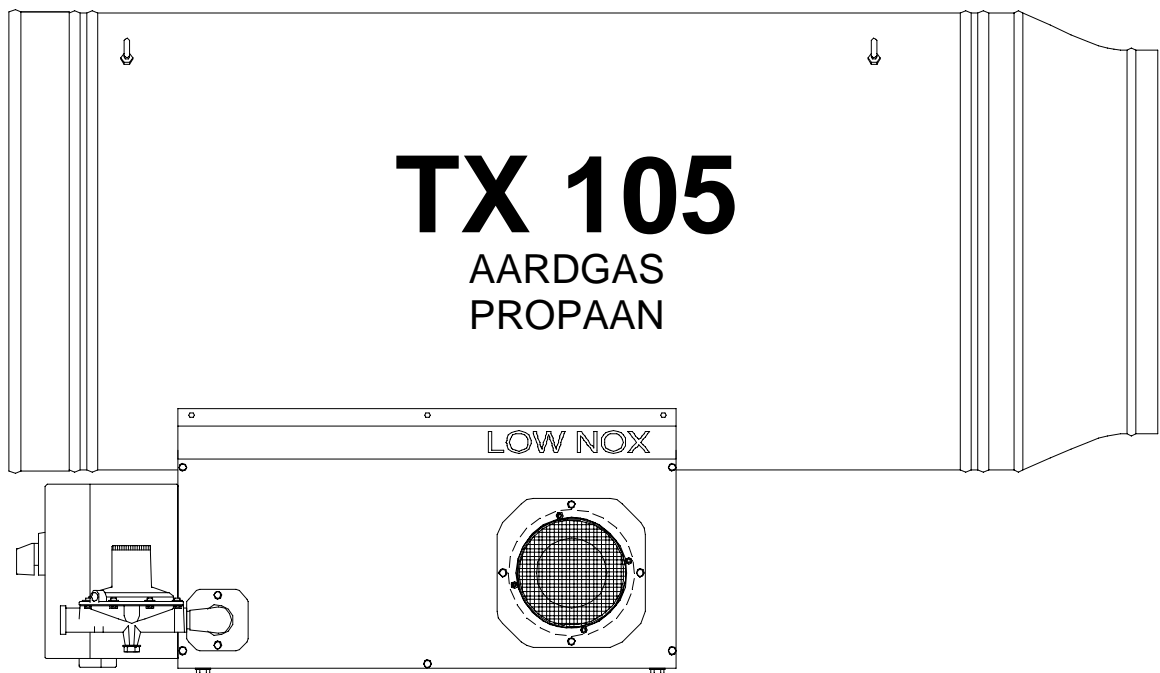




**INSTALLATIE EN
BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN
LUCHTVERWARMERS**



PRODUCENT **Thermo Heating
Productions b.v.** 



Bedankt voor uw vertrouwen in ons!

Het verheugt ons dat u hebt gekozen voor het nieuwe
heteluchtsysteem van **B.V. ERMAF**

TX 105

Wij zijn ervan overtuigd dat u tevreden zult zijn.



EG - conformiteitsverklaring

Wij verklaren dat de door ons op de markt gebrachte modellen en versies van het bovengenoemde apparaat voldoen aan de Europese richtlijnen voor veiligheid en gezondheid.

N.B.

Om een optimale werking van uw nieuwe toestel te kunnen garanderen en uw persoonlijke veiligheid te bevorderen verzoeken wij u vóór de eerste ingebruikname de gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen. Let u daarbij vooral op de waarschuwingssymbolen.




Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| 1. Algemeen | 2 |
| 1.1. Symbolen..... | 2 |
| 1.2. Bijzondere veiligheidsaanwijzingen..... | 2 |
| 1.3. Algemene veiligheidsvoorschriften | 2 |
| 1.4. Elektrische installatie | 3 |
| 1.5. Onderhoud..... | 3 |
| 1.6. Bestelling van onderdelen..... | 4 |
| 1.7. Aansprakelijkheid..... | 4 |
| 1.8. Storingen door stroomuitval | 4 |
| 1.9. Eerste hulp..... | 4 |
| 1.10. Afval..... | 4 |
| 2. Inleiding | 5 |
| 2.1. Beschrijving van het systeem | 5 |
| 2.2. Bijzondere veiligheidsvoorschriften..... | 5 |
| 3. Technische gegevens | 6 |
| 4. Montagehandleiding | 7 |
| 4.1. Opstelling | 7 |
| 4.2. Installatie | 7 |
| 4.3. Gasaansluiting | 8 |
| 4.4. Elektriciteitsaansluiting..... | 9 |
| 4.5. Thermostaatregeling / klimaatcomputer..... | 9 |
| 5. Gebruiksaanwijzing | 10 |
| 5.1. In werking stelling | 10 |
| 5.2. Verwarmen / ventileren | 10 |
| 6. Onderhoud | 11 |
| 7. Storingen | 12 |
| 8. Onderdelen | 13 |
| 8.1. Tekening bij onderdelenlijst van de TX 105 | 13 |
| 8.2. Onderdelenlijst van de TX 105..... | 14 |
| 8.3. Tekening bij onderdelenlijst van de schakelkast | 15 |
| 8.4. Onderdelenlijst van de schakelkast | 15 |
| 9. Bijlagen | 16 |
| 9.1. Bedradingsschema | 16 |
| 9.2. Schema gasaansluiting / Leverancier | 17 |



1. Algemeen

1.1. Symbolen

In de gebruiksaanwijzing zult u de volgende symbolen tegenkomen:

| | |
|---|--|
|  | Waarschuwing voor een gevaarlijke situatie |
|  | Waarschuwing voor elektrische spanning |
|  | Beschermdende handschoenen dragen |

1.2. Bijzondere veiligheidsaanwijzingen

| | | |
|---|----------------|--|
|  | Let op! | Dit symbool wijst op risico's of op handelingen die kunnen leiden tot licht persoonlijk letsel of materiële schade. |
|  | Let op! | Dit symbool wijst op handige tips die bijdragen tot een efficiënt, spaarzaam en milieuvriendelijk gebruik van het toestel. |

1.3. Algemene veiligheidsvoorschriften

Gebruik de TX 105 van **ERMAF** niet voor andere doeleinden dan waarvoor het toestel is bedoeld.

Gebruik voor andere doeleinden is geheel voor eigen risico. De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade.

Correct gebruik van het toestel houdt ook in dat u zich houdt aan de voorwaarden van de fabrikant voor gebruik, onderhoud en installatie.

De geldende preventieve veiligheidsvoorschriften en de overige algemeen erkende instructies voor veiligheid en gezondheid dienen eveneens in acht te worden genomen.

Controleer de werking van de beveiligingsvoorzieningen en de functies van het toestel; dit dient u te doen:

- ! vóór ingebruikname;
- ! met regelmatige tussenpozen;
- ! na wijzigingen of reparaties.

Houd u aan de voorschriften van het energiebedrijf.

1.4. Elektrische installatie

- ! Alle werkzaamheden aan het toestel die niet onder het normale onderhoud vallen, dienen door een vakman te worden uitgevoerd.
- ! Tijdens werkzaamheden aan het apparaat moet altijd de stroom zijn uitgeschakeld.
- ! Controleer vóór ingebruikname van het toestel of de elektrische leidingen geen sporen van beschadiging tonen.
- ! Neem nooit het toestel in gebruik, voordat de beschadigde leidingen zijn vervangen.
- ! Beschadigde of defecte stekkers dienen door een erkende elektricien te worden vervangen.
- ! Trek nooit de stekker aan de draad uit de contactdoos.
- ! Dek de elektromotor niet af. Hierdoor raakt de koeling verstoord en kunnen er hoge temperaturen ontstaan die kunnen leiden tot brand en schade.

1.5. Onderhoud



Tijdens werkzaamheden aan het toestel moet altijd de stroom zijn uitgeschakeld!

Reparaties dienen te worden uitgevoerd door vakbekwaam onderhoudspersoneel dat over de vereiste opleiding of de nodige ervaring beschikt om de werkzaamheden naar behoren uit te kunnen voeren.

Reparatiewerkzaamheden, onderhoud en reiniging mogen alleen worden uitgevoerd als de stroom is uitgeschakeld en de motor stilstaat. Dit geldt ook voor het opsporen en verhelpen van storingen.



Draag altijd beschermende handschoenen wanneer er gevaar bestaat voor uw handen!

Na reparaties dient u eerst te controleren of de apparatuur of de machine nog steeds aan alle voorschriften voldoet. Het toestel mag pas in gebruik worden genomen, nadat alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht.

Bij gebruik van reserve-onderdelen dient u erop te letten dat deze aan de vereisten voldoen zoals die zijn vastgelegd door de fabrikant van het toestel. Het is dan ook raadzaam uitsluitend originele onderdelen te gebruiken.

1.6. Bestelling van onderdelen

Bij de bestelling van onderdelen dient u de volgende gegevens te vermelden:

- ! het codenummer en de benaming van het onderdeel of het positienummer met de benaming en het nummer van de gebruiksaanwijzing bij niet-gecodeerde onderdelen;
- ! het nummer van de oorspronkelijke rekening;
- ! het type stroomvoorziening, bijv. 230/400 V, 3-fase, 50 Hz.

1.7. Aansprakelijkheid

De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor schade als gevolg van wijzigingen aan machine of software die zonder toestemming door de gebruiker zijn uitgevoerd.

1.8. Storingen door stroomuitval

Voor de veiligheid van uw planten en uw heteluchtsysteem is het raadzaam een alarminstallatie aan te brengen.

Bij stroomuitval dient een noodstroomaggregaat automatisch de energie-voorziening over te nemen. U kunt ook gebruik maken van noodstroomaggregaten met cardanasaandrijving die kunnen worden aangesloten op een tractor.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met uw schadeverzekeraar.

1.9. Eerste hulp

Tenzij uitdrukkelijk anders vermeld, dient er op de werkplaats altijd een verbandtrommel aanwezig te zijn voor eerste hulp bij ongelukken. Gebruikt materiaal dient onmiddellijk weer te worden aangevuld.

Wanneer u hulp inroept bij een ongeval, vermeld dan altijd de volgende zaken:

- ! waar het ongeluk is gebeurd;
- ! wat er precies is gebeurd;
- ! hoeveel gewonden er zijn;
- ! wat de aard is van de verwondingen.

Vergeet niet uw eigen naam op te geven!

1.10. Afval

Niet hergebruikte verpakkingsmaterialen en/of andere onbruikbare delen dienen te worden ingeleverd aan de voor afvalverwerking belaste instanties.

De uitgever behoudt zich het recht voor de inhoud zonder vooraankondiging te wijzigen. Mocht u in deze uitgave fouten of onjuiste informatie tegenkomen, dan stellen wij het op prijs als u ons daarvan op de hoogte stelt.

Alle in de tekst genoemde en aangeduide merken zijn geregistreerde en beschermde handelsmerken van de rechthebbende.

Voor eventuele vragen kunt u zich richten tot:

B.V. ERMAF

Boelewerf 25, NL-2987 VD Ridderkerk.

Postbus 3072, NL-2980 DB Ridderkerk.

Tel: +31 (0)180 - 48 13 81; Fax +31 (0)180 - 48 13 91.

2. Inleiding

2.1. Beschrijving van het systeem

Bij het verbranden van aardgas of propaan komt niet alleen CO₂ maar ook gassen vrij die schadelijk kunnen zijn voor uw planten. De voornaamste bestanddelen hiervan zijn NO₁, NO₂ (samen NO_x), SO₂ en etheen.

Aangezien de verbrandingsgassen van heteluchtkanonnen volledig in de teeltruimte terecht komen, is het zaak de schadelijke stoffen tot een minimum te beperken.

Door middel van een optimaal voorgemengd brandersysteem is Thermo Heating er in geslaagd een heteluchtkanon / CO₂ brander met een zeer lage uitstoot van schadelijke stoffen te construeren.

Hierdoor is de TX-105 niet alleen goed voor uw gewas maar ook nog eens uiterst milieuvriendelijk.

Bijkomend voordelen;

- ! De TX 105 is voorzien van een aansluiting voor buitenluchtaanzuiging, waarmee een zuurstofrijke verbrandingslucht kan worden toegevoerd.
- ! Meerdere toestellen zij onderling te schakelen via een 24V serie-doorverbinding. Zowel een ruimtethermostaat als een computer kunnen hiervoor worden gebruikt.
- ! Lange levensduur door gebruik van verzinkte en roestvrijstale materialen.
- ! 100% rendement en een zeer schone verbranding.
- ! De "open verbranding" verhoogt de relatieve vochtigheid in de ruimte.
- ! Een grote luchtopbrengst en worp, bij een laag geluidsniveau.

Het toestel is uitgerust met een ionisatievlambeveiliging. Wanneer om de een of andere reden het toestel niet aanslaat of de vlam uitdooft, dan wordt onmiddellijk de gastoevoer stopgezet. Twee magneetventielen in het gasblok garanderen een hoge veiligheid en zorgen ervoor dat er geen onverbrand gas kan vrijkomen.

2.2. Bijzondere veiligheidsvoorschriften



De TX 105 is een verwarmingssysteem voor kassen of folietunnels. Gebruik voor andere doeleinden is geheel voor eigen risico. De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade.

3. Technische Gegevens

| | | | |
|--|-------|------------------|--------------------------|
| Vermogen | : | Aardgas | 105 kW |
| | | Propaan..... | 100 kW |
| Gasverbruik | | | |
| - Aardgas | : | ..... | 11,0 m ³ / h |
| - Propaan | : | ..... | 7,5 kg/ h |
| Inlaatdruk | | | |
| - Aardgas | : | ..... | 20 - 25 mbar |
| Instelling gasdrukbeveiliging | ..... |  | 15 mbar |
| - Propaan | : | ..... | 50 mbar |
| Instelling gasdrukbeveiliging | ..... |  | 20 mbar |
| Branderdruk | : | ..... | Zie hoofdstuk 4.3 |
| Instelling luchtdrukbeveiliging | | | |
| - Aardgas | : | ..... | 0,45 mbar |
| - Propaan | : | ..... | 0,40 mbar |
| Gasaansluiting | : | ..... | G 3/4" |
| Luchtverplaatsing | : | Ventileren | 6.000 m ³ / h |
| | | Verwarmen | 7.700 m ³ / h |
| Stroomverbruik | : | ..... | 230 V/ 50 Hz / 850 W |
| Beveiliging bij oververhitting: | ..... |  | Maximaalthermostaat |
| Vlambeveiliging | : | ..... | Ionisatie |
| Worp | : | ..... | 50 m |
| Lengte | : | ..... | 1.315 mm |
| Breedte | : | ∅ Mantel | 525 mm |
| Hoogte | : | ..... | 750 mm |
| Gewicht | : | ..... | 65 kg |

De **vijf voornaamste componenten** van de TX 105 zijn:

1. Mantel : deze dient voor luchtgeleiding.
2. Branderkamer : hierin wordt het gas-/luchtmengsel d.m.v.vonkonsteking verbrand.
3. Axiale ventilator : deze zorgt voor de verspreiding van de warme lucht door de ruimten, de koeling van de branderkamer en de afvoer van de rookgassen.
4. Centrifugale ventilator: zorgt voor de lucht voor de verbranding.
5. Kast : hierin zijn de regel- en veiligheidsvoorzieningen aangebracht.

Materialen:

Mantel : wit gelakt plaatstaal of RVS 304
 Branderkamer : RVS 430


De gebruikte materialen zijn voorzien op een maximale belasting.

4. Montagehandleiding

4.1. Opstelling


Het aantal benodigde verwarmingstoestellen hangt af van de afmetingen en de verdere kenmerken van de kas, de gewenste temperatuur en het heersende klimaat.

4.2. Installatie

| | | |
|---|----------------|---|
|  | Let op! | De volgende zaken dienen in acht te worden genomen! |
|---|----------------|---|

- ! Het toestel moet horizontaal worden opgesteld of opgehangen worden. Een maximale hoek van 15° voor- of achterover is echter toegestaan.
- ! Het toestel mag niet onder de regeninstallatie hangen. Leidingen eventueel aanpassen.
- ! Voor de inlaatzijde en voor de uitblaasmond mogen zich geen obstakels bevinden.
- ! De uitblaasmond mag niet worden gericht op een wand uit brandbaar materiaal binnen een afstand van 3 meter.
- ! Tussen de aanzuigopening van het toestel en de wand dient een afstand van minstens 1 m te worden bewaard.
- ! Het toestel mag niet in of op een gesloten kanalen-/buisensysteem worden aangesloten.
- ! Neem bij de aansluiting van gas en elektriciteit de plaatselijk geldende voorschriften in acht.
- ! In de ruimte waar het toestel wordt opgesteld, dient ofwel een mechanische afzuiginstallatie te worden aangebracht die per uur en per 10 kW vermogen ten minste 100 m³ lucht afzuigt, ofwel dient er een goede natuurlijke ventilatie te zijn.
- ! Wanneer de ruimte twee openingen heeft, kunt u op natuurlijke wijze een ventilatiefactor van 1,0 bereiken (d.w.z. dat het per uur geventileerde luchtvolume gelijk is aan het luchtvolume in de ruimte). Voorwaarde hierbij is wel dat de openingen een oppervlakte hebben van ten minste 60 x B cm² ("B" is het vermogen in kW).
- ! Het gezamenlijke vermogen van de geïnstalleerde toestellen mag in geval van natuurlijke ventilatie niet meer bedragen dan 10 kW per 200 m³ ruimte-inhoud.

4.3. Gasaansluiting

| | | |
|---|----------------|---|
|  | LET OP! | Controleer of het plaatselijk geleverde gas geschikt is voor het toestel en aan alle kwaliteitseisen voldoet. |
|---|----------------|---|

Aan de zijkant van het toestel zit een 3/4"-gasaansluiting.

De aansluiting van de TX 105 op de gasvoorziening mag alleen worden uitgevoerd door erkend en vakkundig personeel en alleen met behulp van het juiste aansluitmateriaal. (zie bijlage: Schema gasaansluiting).

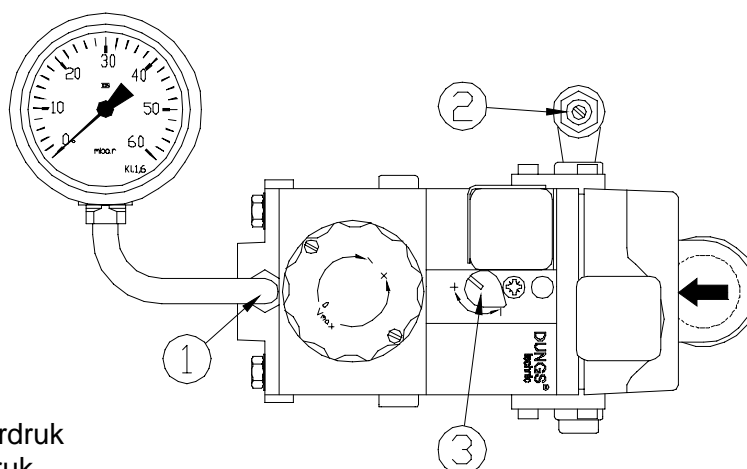
Aardgas

| | | |
|--------------|-------------------|------------------------|
| Inlaatdruk | : | 20 - 25 mbar |
| Branderdruk | : L-gas (NL)..... | 15,0 mbar* |
| | : H-gas (B) | 11,0 mbar* |
| Gasverbruik: | : | □ 11 m ³ /h |

Propaangas

| | | |
|-------------|---------|------------|
| Inlaatdruk | : | 50 mbar |
| Branderdruk | : | 22,0 mbar* |
| Gasverbruik | : | 7,5 kg/h |

* Bij gebruik van een buitenluchtaanzuiging wordt de druk 1 mbar lager ingesteld.



1. Meetpunt branderdruk
2. Meetpunt inlaatdruk
3. Stelschroef branderdruk

Algemeen:

De branderdruk dient bij de ingebruikname van het toestel te worden gemeten en ingesteld. Houd u aan de voorschriften van de plaatselijk bevoegde instanties en het energiebedrijf.

Ombouw

Voor het ombouwen naar een andere gassoort dient u een erkend gasinstallateur in te schakelen. Voor ombouwen van aardgas op propaangas of omgekeerd moet gebruik worden gemaakt van een speciale ombouwset.

4.4. Elektrische aansluiting

Houd u aan de voorschriften van de plaatselijk bevoegde instanties en het energiebedrijf.


Stroomaansluiting: 230 V/ 50 Hz/ 850 W

Aanloopstroom: 13 A

Spanning tussen nulleider en aarde dient lager te zijn dan 25 V, anders kunnen er ionisatieproblemen ontstaan en werkt de branderautomaat niet.

Het toestel wordt aangesloten met de meegeleverde driepolige stekker en contactdoos.

De branderautomaat is "fase-afhankelijk", d.w.z. dat het toestel niet werkt als de fase en de nulleider worden verwisseld.

| | | |
|---|----------------|---|
|  | LET OP! | De hoofdschakelaar zal alleen voorkomen dat het toestel aanschakelt. Er zal nog steeds 230V in de kast aanwezig zijn. |
|---|----------------|---|

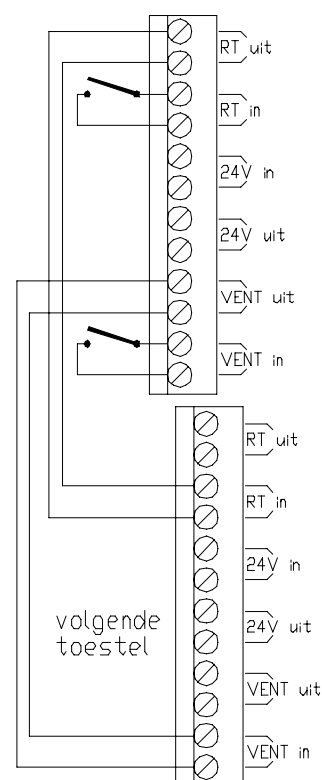
4.5. Thermostaatregeling/klimaatcomputer

Wanneer u gebruik maakt van een ruimte-thermostaat, dient u deze aan te sluiten op de contacten "RT in". Als u meer dan één toestel heeft, kunt u "RT in" van het volgende toestel aansluiten op de contacten "RT uit" van het eerste toestel etc. (zie schema).

Wanneer u een klimaatcomputer (24 V AC/DC) heeft, kunt u deze aansluiten op de contacten "24V in". Als u meer dan één toestel heeft, kunt u "24V in" van het volgende toestel aansluiten op de contacten "24V uit" van het eerste toestel etc.

Het toestel kan ook worden gebruikt voor ventileren, hierbij gebruikt u de contacten "VENT in". Als u meer dan één toestel heeft, kunt u "VENT in" van het volgende toestel aansluiten op de contacten "VENT uit" van het eerste toestel etc. (zie schema).

Om te voorkomen dat alle toestellen tegelijk inschakelen (kan problemen met de gas- en elektratoevoer geven), kunt u relais K2 (branden), K3 (branden, 24V signaal) en K5 (ventileren) vervangen door een tijdrelais waarmee een korte wachttijd kan worden ingesteld.



5. Gebruiksaanwijzing

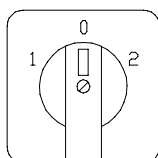
5.1. In werking stelling

Controleer als eerste de elektrische voeding van het toestel en open vervolgens de gaskraan. Door de keuzeschakelaar in de stand "Branden" te zetten kunt u het toestel in werking stellen.

Schakel de thermostaat/klimaatcomputer en/of de tijd klok in.

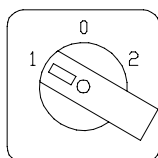
5.2. Verwarmen / Ventileren

Op de druiptwaterdichte schakelkast bevindt zich de "aan / uit" schakelaar. Naast deze schakelaar bevindt zich de keuzeschakelaar voor:



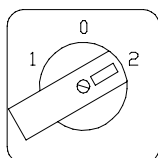
0 = Automatisch

In deze stand dient de schakelaar te staan wanneer men met een ruimtethermostaat de heater bedient.



1 = Verwarmen

De heater zal in deze stand starten, en continu blijven verwarmen.



2 = Ventileren

De heater zal in deze stand continue blijven ventileren. d.w.z. alleen de transportventilator zal draaien.

In de stand "**Ventileren**" (2) zal de hoofdventilator onmiddellijk gaan draaien.

In de positie "**Verwarmen**" (1), zal eerst de hoofdventilator 9 seconden draaien waarna de branderventilator 30 seconden meedraait. De branderkamer wordt zo van stof en achtergebleven gas ontdaan.

Tijdens deze periode controleert de branderautomaat de luchttoevoer van de branderventilator m.b.v. een luchtdrukschakelaar.


Hierna zal de vonktransformator gaan onsteken, de gasklep zal 3 seconden later (hoorbaar) openen en het gas/luchtmengsel zal ontsteken. De branderautomaat zal door ionisatie controleren of het gas is ontstoken en of deze stabiel brandt.

Wanneer dit niet het geval is zal de branderautomaat de spanning naar de gasklep onderbreken, de gastoevoer wordt stopgezet en het toestel komt in "storing".

Als de voordruk van het gas te laag is, zal de gasklep niet openen.

Als de keuzeschakelaar in de positie "**Automatisch**" (0) staat, zal het toestel wachten op een signaal op de contacten "RT in", "24V in" of "VENT in".

6. Onderhoud

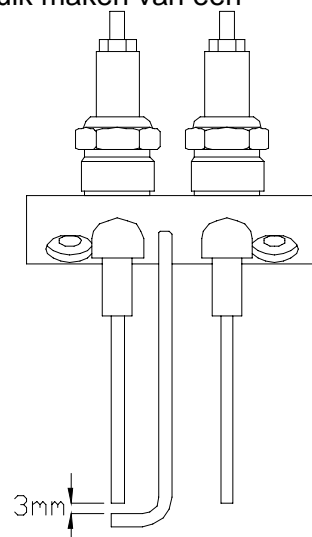
| | | |
|---|----------------|---|
|  | Let op! | Gebruik nooit water om het toestel te reinigen! Slechte of onregelmatige reiniging kan leiden tot brandschade! |
|---|----------------|---|

Laat uw toestellen minstens eenmaal per jaar door een erkende installateur controleren en afstellen.

Het toestel dient regelmatig te worden gereinigd. Hiervoor kunt u gebruik maken van een compressor.

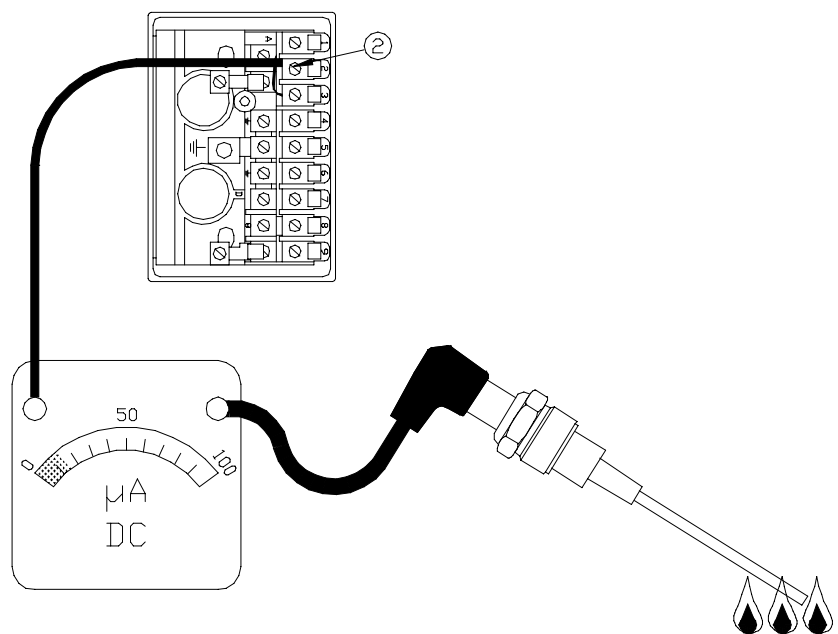
Aanwijzingen:

- Haal de slang voor de buitenluchtaanzuiging los.
- Reinig de slang en de grille van de luchtinlaat.
- Verwijder het serviceluik.
- Blaas de brander en branderkamer schoon.
- De elektroden kunt u met fijn schuurpapier reinigen.
- Bevestig het serviceluik.
- Bevestig de slang voor de buitenluchtaanzuiging.
- Indien het toestel op propaangas loopt, zorg er dan voor dat de ontluchtingsopening van de drukregelaar open is.



Metten van de ionisatiestroom:

- Verwijder het branderrelais in de schakelkast uit z'n voet.
- Haal de ionisatiekabel los van de Satronic-voet en sluit deze aan op de Amperemeter.
- Sluit de andere draad aan op contact 2 van de Satronic-voet.
- Steek het Satronic branderrelais terug in z'n voet en schakel het toestel aan.
- De ionisatiestroom dient minstens 15 μA zijn.



7. Storingen

Storingen kunnen optreden in de volgende componenten:

- a) gastoevoer
- b) elektrische installatie
- c) regel- en veiligheidsvoorzieningen

Stel in geval van storingen direct uw installateur op de hoogte.

Met de groene knop op het toestel kunt u het systeem deblokkeren, (max. 3 maal).

Het branderrelais heeft een kleurenwiel die zal stoppen aan het einde van een kleur als een storing is opgetreden

Wit - wachttijd tot aanloop programma

Blauw - voorspoeling branderkamer

Rode streep in blauw - Tijdstip controle voldoende lucht-/gasdruk

- a) De voordruk van het gas is te laag.
- b) De luchtinlaatopening is geheel of gedeeltelijk geblokkeerd.
- c) De luchtdrukschakelaar is defect.
- d) De branderventilator of zijn condensator is defect.

Oranje - Voorontsteking.

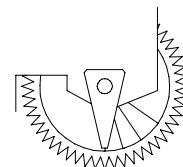
Geel - Ontsteking en openen gasklep.

Rood - Controle stabiele vlam (ionisatie):

- a) Fase en nul omgewisseld.
- b) Lucht in de gastoevoer.
- c) Te lage spanning (minder dan 200 V) (opent de gasklep niet).
- d) De voordruk van het gas is bij het openen te ver gedaald.
- e) De ontstekingspen is vochtig, waardoor onregelmatige, kleine vonkjes worden gevormd.
- f) De ontsteek trafo is defect.
- g) De ionisatie-elektrode maakt kortsluiting door vocht of beschadigde kabel of porselein.
- h) De gasklep is defect.

Groen - Vrijgave regeling:

- a) Gasdruk is tijdens bedrijf (tijdelijk) weggevallen.
- b) Luchtdruk is tijdens bedrijf (tijdelijk) weggevallen, luchtinlaat geblokkeerd



Andere storingen, controleer op fouten in deze volgorde:

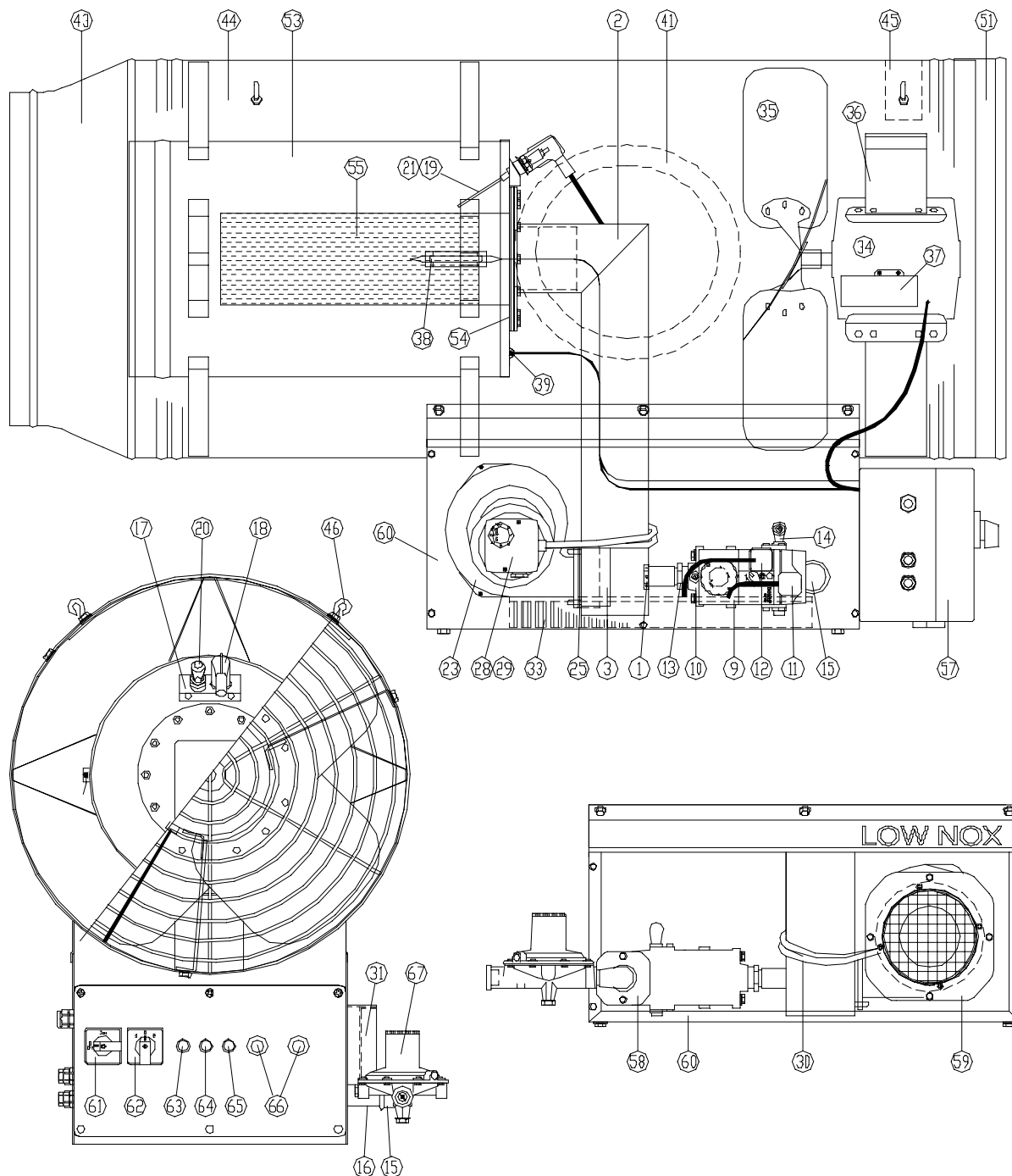
De hoofdventilator draait niet, ook niet in de stand "Ventileren".

- Controleer de spanning, zekeringen en bedrading.
- De max. thermostaat van de motor is geactiveerd, druk op de rode knop van de motor.
- Het motorrelais (K1) of de aanloopcondensator is defect.

De hoofdventilator draait alleen in de stand "Ventileren".

- De max. thermostaat is geactiveerd, de branderkamer is te heet geweest; reset en controleer de werking of instelling van de nakoelthermostaat.

8.1 Tekening bij onderdelenlijst van de TX 105

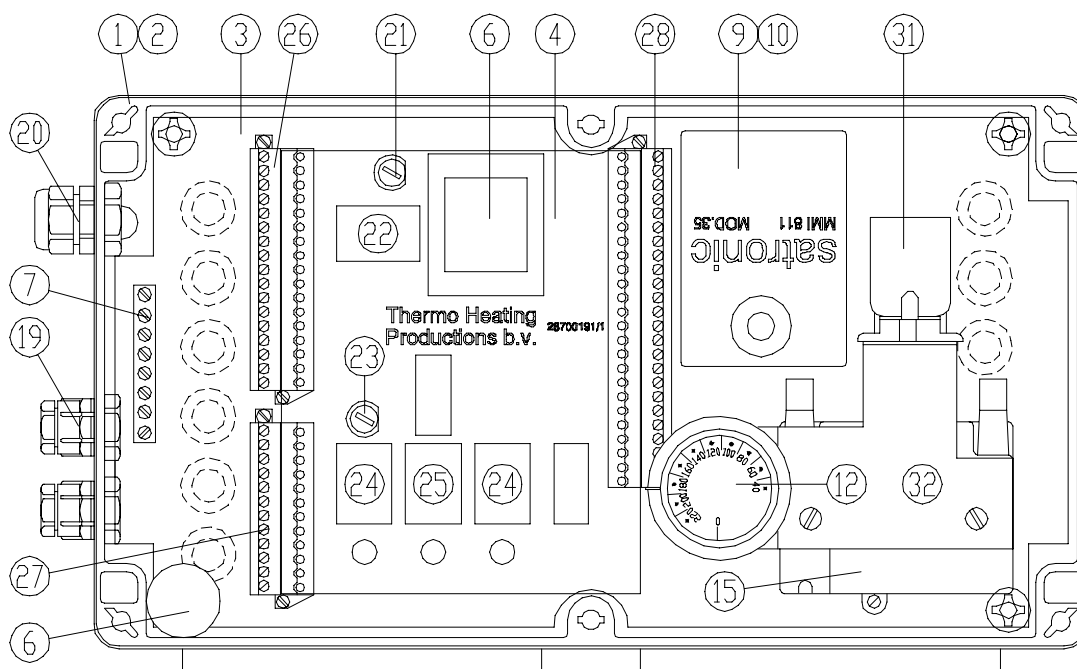


N.B. Vermeld altijd het serienummer van uw toestel wanneer u onderdelen bestelt.

8.2 Onderdelenlijst van de TX 105

| Pos. | Benaming | Code nr |
|-------------|---|----------------|
| 1 | Aardgas: Inspuiter 6xø4mm 1/2" | N52500030 |
| | Propaan: Inspuiter 6xø2,5mm 1/2" | N52500091 |
| 2 | Mengpijp TX 105 | N52500131 |
| 3 | Propaan: Luchtbus | |
| 9 | Gasregelblok Dungs MB-D 407 BO3 | N52500075 |
| 10 | Flens 405-7 3/4" | N52500076 |
| 11 | Stekker GW 3 polig | N52500077 |
| 12 | Stekker MB VENT | N52500078 |
| 13 | Verloopsok 3/4" - 1/2" nr.246 | N50260014 |
| 14 | Knie 1/8" Nr. 92 | N50310024 |
| 15 | Knie 3/4" Bi/Bu | N50260171 |
| 16 | Pijpnippel 3/4" x 225 | N50260042 |
| 17 | Bougieblok | N52500098 |
| 18 | Bougiekap ontstoord 1kΩ | N50260039 |
| 19 | Beru ZE 14-12-100 (2x) elektroden bewerkt | |
| 20 | Bougiekap rubber | N50260029 |
| 21 | Aard-elektrode | N52500041 |
| 23 | Ventilator G2E 120 | N52500044 |
| 25 | Rubber pakking | N52500045 |
| 28 | Drukverschilschakelaar LGW 1,5 C2 | N52500051 |
| 29 | Bevestigingsbeugel drukverschilschakelaar | N52500048 |
| 30 | Siliconenslang 5mm TX | N52500049 |
| 31 | Aanvoerpijp compleet | N52500052 |
| 33 | Bedradingskoker 410 mm | N52500092 |
| 34 | Elektromotor Elnor .. 230V / 440W | N52990155 |
| 35 | Waaier 20" nr. 28, 14mm | N51400022 |
| 36 | Motorbeugel 20" (3x) | N51500013 |
| 41 | Inspectieluik compleet | N51400025 |
| 43 | Uitblaasmond compleet 20" | N51400041 |
| 44 | Mantel compleet TX wit | N52500060 |
| 45 | Ophangstrip | N51400113 |
| 46 | Schroefoog M8 | N51400115 |
| 51 | Scherfrooster compleet met ring | N51700023 |
| 53 | Branderkamer compleet | N52500062 |
| 54 | Pakking brander TX ø190 | N52500067 |
| 55 | Branderpijp TX | N52500066 |
| 57 | Schakelkast compleet TX | N52500068 |
| 58 | Plaat om gasleiding | N52500072 |
| 59 | Plaat om luchtaanvoerpijp | N52500073 |
| 60 | Onderbak TX compleet | N52500009 |
| 61 | Schakelaar TO 1102/E aan/uit | N52800047 |
| 62 | Schakelaar 1/0/2, TO17449 | N51400083 |
| 63 | Lampje oranje S273(230V) | N52800114 |
| 64 | Lampje groen S273(230V) | N52500007 |
| 65 | Lampje rood S273(230V) | N52500008 |
| 66 | Hersteldrukker | N51400088 |

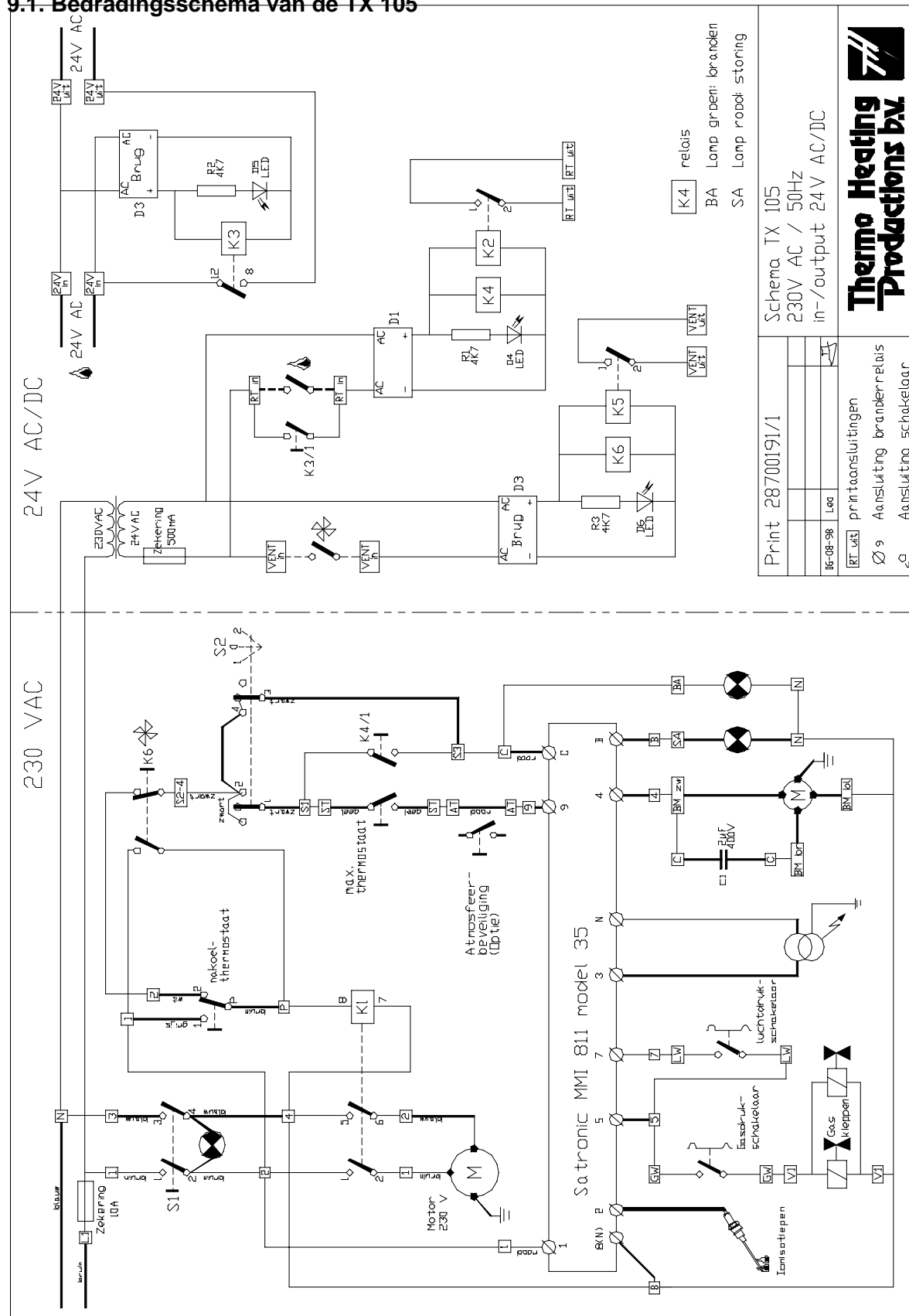
8.3. Tekening bij onderdelenlijst van de schakelkast van de TX 105



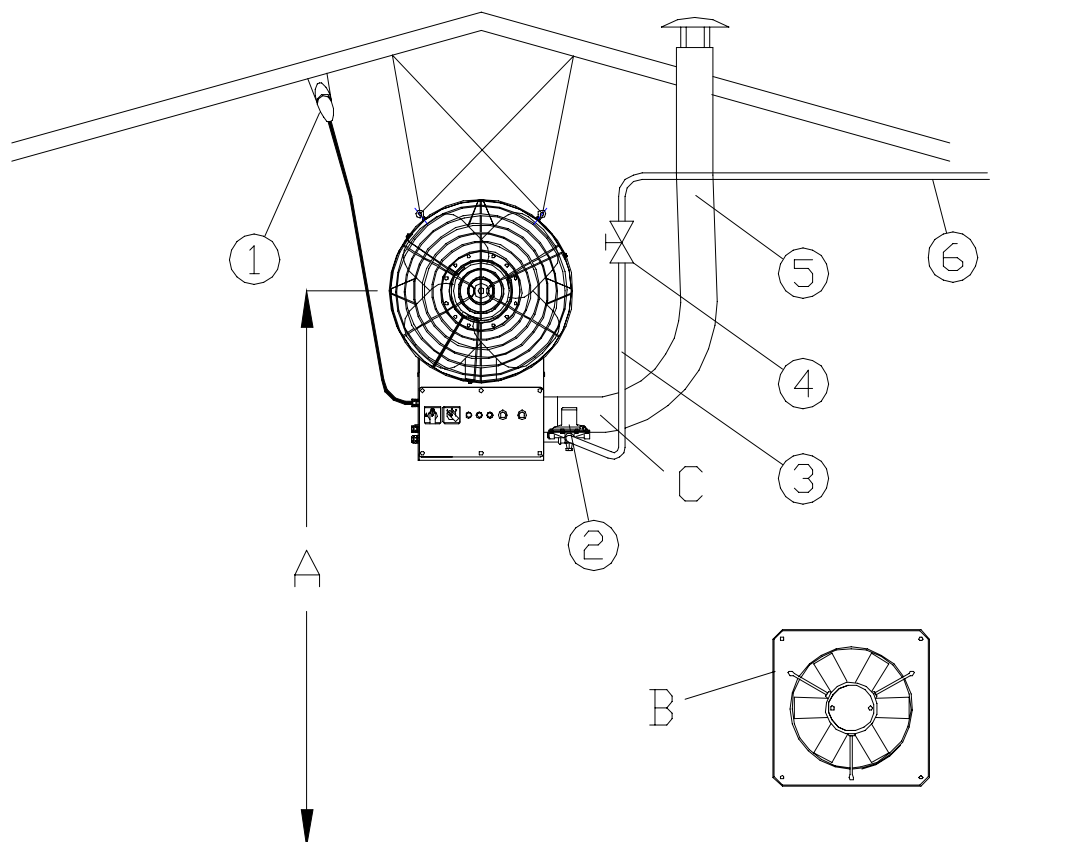
8.4. Onderdelenlijst van de schakelkast van de TX 105

| Pos. | Benaming | Code nr |
|------|--|-----------|
| 1 | Schakelkast compleet | N51400181 |
| 2 | Schakelkast leeg | N52500068 |
| 3 | Montageplaat | N52500100 |
| 4 | Print 28700191/1 | N |
| 6 | Condensator 2 μ F, 400V | N52800035 |
| 7 | Aardstrip 5x8 | N52500002 |
| 9 | Branderrelais Satronic MMI 811 model 35 | N52500004 |
| 10 | Voet voor Satronic branderrelais | N52500005 |
| 12 | Nakoelthermostaat 40 - 220 \square C | N51400070 |
| 15 | Danfoss EBI 1P ontstektrafo | N52600028 |
| 19 | PG 9 wartel | N50270021 |
| | PG 9 moer | N50270022 |
| 20 | PG 11 wartel | N50270039 |
| 21 | Glaszekering zandgevuld 10A snel | N52500019 |
| 22 | Omron LY2 relais (230V) | N50260024 |
| 23 | Glaszekering 500mA | |
| 24 | (K3), 25 (K2), 26 (K5) Omron MY-2 relais (24VDC) of Omron H3YN-2 tijdrelais (24VDC) (Optie) | |
| 27 | Printkroonsteen 17x Weidmüller | |
| 28 | Printkroonsteen 12x Weidmüller | |
| 29 | Printkroonsteen 24x Weidmüller | |
| 31 | Max. thermostaat Jumo EM-5, 8-150 \square C | N52500071 |
| 32 | Beugel thermostaten | N52500047 |

9.1. Bedradingschema van de TX 105



9.2. Schema gasaansluiting



A= houd de in- en uitlaat vrij van obstakel, let op de afstand tot glas (hitte!).

B= Luchtuitlaat opening/ -ventilator.

C= Wanneer u geen gebruik maakt van een buitenluchtaanzuiging dient u de luchtinlaat vrij te houden van obstakels (bijv. planten)

Zorg ervoor dat de extra lucht die toegevoerd wordt via de buitenluchtaanzuiging ook weer afgevoerd dient te worden, dit om overdruk in de kas te voorkomen.

| Pos. | Code-Nr. | Naam |
|------|-----------|--|
| 1 | N50260088 | CEE driepolige contactdoos (trek bij onderhoud en reparatiewerkzaamheden altijd de stekker uit het contact!) |
| | N50260089 | CEE Stekker. |
| 2 | | Drukregelaar: bij propaangas: 1,4 bar - 50 mbar Let op het vermogen van het verwarmingstoestel! |
| 3 | | Gaslang 3/4" / 1" (max. 3 mtr.) |
| 4 | | Gaskogelkraan 1" |
| 6 | | Hoofdgasleiding |