

Handleiding

Productbeschrijvingen

Installatie

Elektrische schema's

Oliegestookte luchtverwarmers



Inhoudsopgave

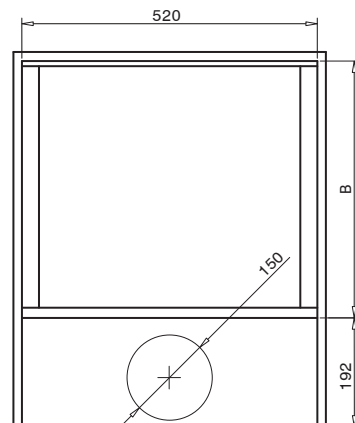
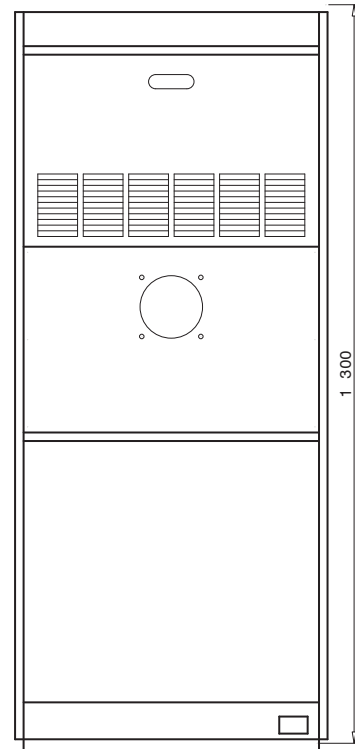
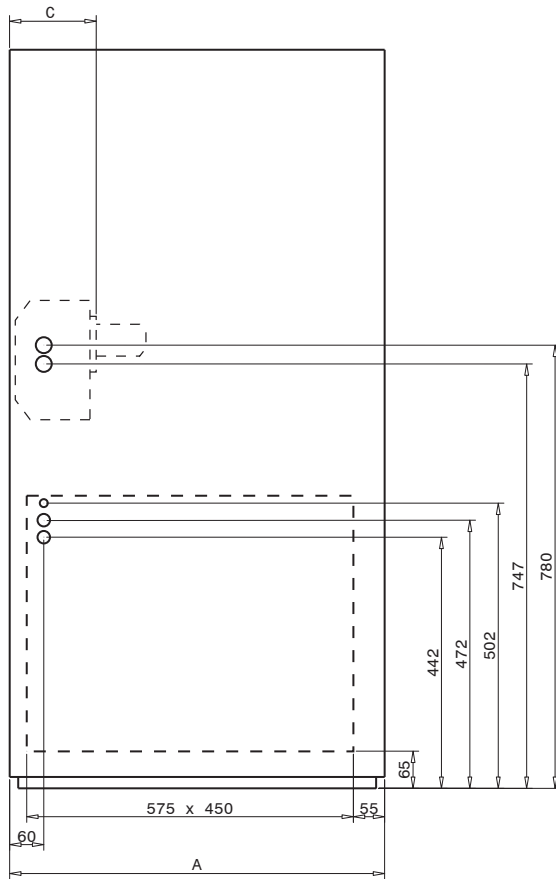
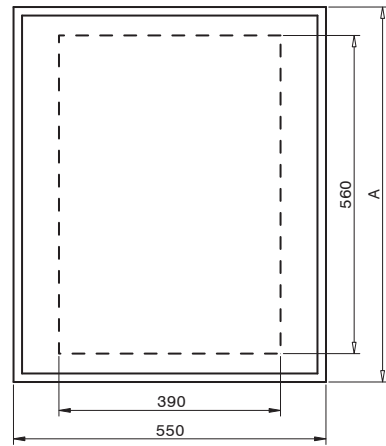
Inhoudsopgave	2
1 Afmetingen	4
1.1 Upflowmodel	4
1.2 Downflowmodel	5
2 Algemeen	6
2.1 Normale uitvoering	6
2.2 Buitenluchtuitvoering	6
2.3 Boven-en onderuitblazend	6
3 Technische gegevens	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Technische gegevens	6
4 Installatie	7
4.1 Algemeen	7
4.1.1 Transportschade	7
4.1.2 Verpakking	7
4.1.3 Opstellingsruimte	7
4.1.4 Minimale vrije ruimte rondom het toestel	7
4.1.5 Vervoer op de werf	7
4.2 Elektrische installatie	7
4.2.1 Elektrische aansluitingen	7
4.2.2 Aansluiten thermostaat	7
4.2.3 Aansluiten koelgroep	7
4.3 Installatie van de olieleidingen	8
4.4 Installatie kanalsysteem	8
4.4.1 Installatie aanvoerkanalen	8
4.4.2 Installatie terugnamekanalen	8
4.5 Schoorsteenaansluiting	8
5 Inbedrijfstelling	8
5.1 In-en uitschakelen van het toestel	8
5.1.1 Inschakelen	8
5.1.2 Uitschakelen	8
5.2 Instellen van de luchttemperatuur	8
5.2.1 Fan en limitcontroller(s)	8
5.3 Instellen van de luchthoeveelheid	8
5.4 Buitenluchttoestel	8
5.5 Downflow versies	9
5.6 Installatie van het kanalsysteem	9
5.6.1 Aansluiting op de terugnamekanalen	9
5.6.2 Aansluiting op het vertrekkanal	9
5.7 Afstelling brander	9
5.8 Werking fan-limit control	9
5.8.1 Het onderbreken van de verbranding bij een te hoog oplopende luchtuitblaas temperatuur	9
5.9 Lock-out	9
6 Bedieningspaneel	10
6.1 Algemeen	10
6.1.1 Basisscherm	10
6.1.2 Verschillende basissymbolen	10
6.1.3 Vergrendelingen	10
6.2 Instellingen wijzigen	10
6.2.1 Lage, gemiddelde en hoge temperatuur	11
6.2.2 Lage, gemiddelde en hoge luchtsnelheid	11
6.2.3 Relatie tussen luchttemperatuur en luchtsnelheid, ventilatorcurve	11
6.2.4 Taal instellen	11
6.2.5 Tijd en datum instellen	12
6.2.6 Schermreiniging	12
6.2.7 Installateursmenu	12
6.2.8 Instellen taal	12
6.3 Systeeminformatie	13
6.3.1 Algemeen	13
6.3.2 Systeemversie	13

6.3.3	Systeemdata	13
7	Onderhoud	14
7.1	Onderhoud door de gebruiker	14
7.1.1	Reinigen luchtfilter	14
7.1.2	Reinigen van het display	14
7.1.3	Reinigen van de omkasting	14
7.2	Onderhoud installateur	14
7.2.1	Algemeen onderhoud	14
8	Elektrische schema's	15
8.1	Schema upflow/downflow toestellen brander met T1/T2 contact	15
8.2	Schema upflow/downflow toestellen brander zonder T1/T2 contact	16
9	Probleemoplossing	17
9.1	Toestel start niet ondanks warmtevraag	17
9.1.1	Fan & limitcontroller	17
9.1.2	Branderproblemen	17
9.1.3	Problemen in de elektronische besturingsmodule	17
9.2	Ventilator draait voortdurend	17
9.3	Reset bij foutcodes	17
10	Waarborg	18
10.1	Algemeen	18
10.2	Omvang en duur van de garantie	18
10.3	Beschadigingen die niet door de waarborg worden gedekt	18
10.4	Zijn niet door de waarborg gedekt	18
10.5	Herstellingen	18
10.6	Servicesets	18
11	Conformiteitsverklaring	19

1 Afmetingen

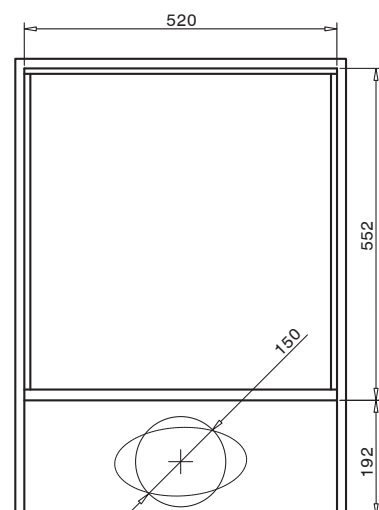
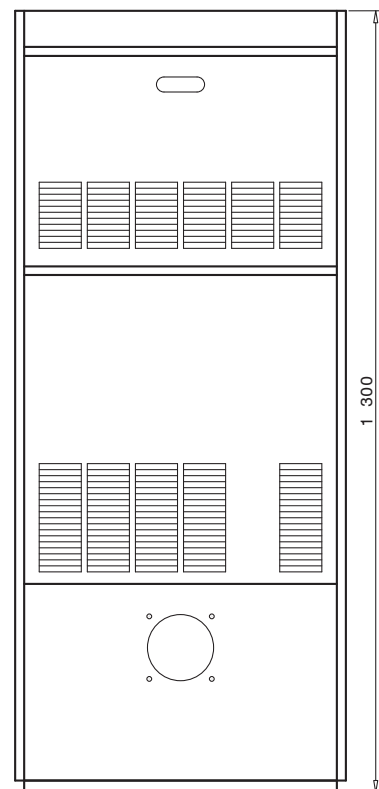
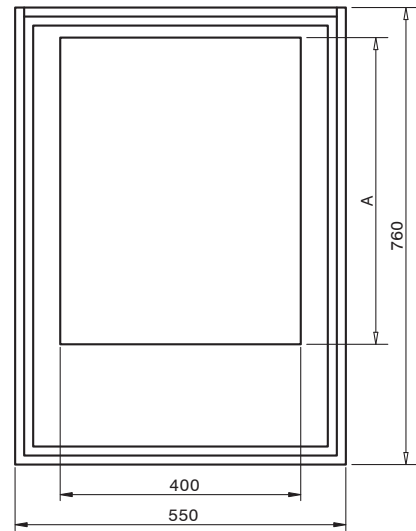
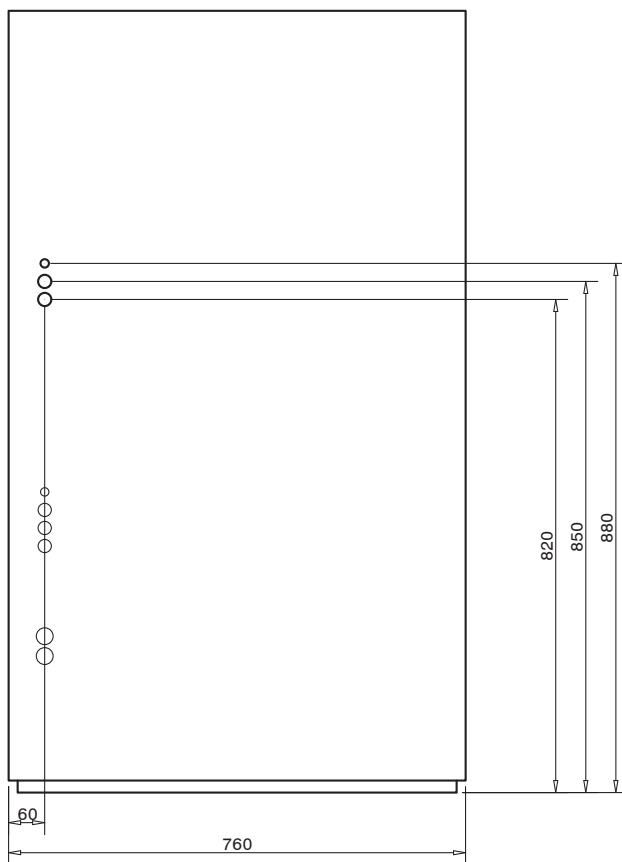
1.1 Upflowmodel

Afmetingen	O18	O24	O28	O33	O41
A	660	660	660	660	760
B	452	452	452	452	552
C	205	205	-	-	-



1.2 Downflow model

Afmetingen	018	024	028	033	041
A	520	520	520	560	660



2 Algemeen

De Multicalor warmteluchtgeneratoren (oliegestookt) worden gebruiksklaar en voorzien van alle regelapparatuur afgeleverd. Het toestel is grondig gecontroleerd en getest. Het volstaat om op de werf de luchtkanalen, de rookgasafvoerleiding en de elektrische leidingen aan te sluiten. Daarnaast dient er een passende oliebrander te worden geïnstalleerd -raadpleeg hiertoe de gebruiksaanwijzing van de brander. Multicalor beveelt klassieke oliebranders (Riello) aan zonder lage NO_x kop en zonder vlamrecirculatie.

De O-toestellen zijn zowel boven-of onderuitblaasbaar te verkrijgen.

2.1 Normale uitvoering

In normale uitvoering wordt het toestel gebruikt voor het verdelen van recyclagelucht waar niet meer dan 25% buitenlucht aan wordt toegevoegd, of voor het

verdelen van buitenlucht na warmteterugwinning. Het toestel is fabrieksmatig voorzien voor werking in deze uitvoering.

2.2 Buitenluchtuitvoering

In buitenluchtuitvoering wordt het toestel gebruikt voor het verdelen van lucht waar méér dan 25% buitenlucht aan wordt toegevoegd. In de luchtverwarmer zijn echter geen speciale regelingen voorzien om de luchttemperatuur op een ingestelde waarde te houden. Indien u het toestel wenst in te zetten in buitenluchtuitvoering, dient u het voorpaneel van het ventilatorcompartiment te isoleren.

2.3 Boven -en onderuitblazend

De Multicalor MC toestellen zijn beschikbaar als boven en onderuitblazende versie. Gelieve het gewenste type op te geven bij bestelling

3 Technische gegevens

3.1 Algemeen

De luchtverwarmers voldoen aan de machinerichtlijn 89/392/EEG, de laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG en de EMC richtlijn 89/336/EEG. De toestellen zijn beschikbaar in verschillende capaciteiten.

3.2 Technische gegevens

Artikel	O24 (DF)	O28 (DF)	O33 (DF)	O41 (DF)
Netto vermogen (in kW)	24,0	28,0	33,00	41,0
Globale belasting (in kW)	26,3	30,7	35,8	44,5
Sproeier (in GPH)	0,55-60 ^o -S	0,65-60 ^o -S	0,75-60 ^o -S	1,10-60 ^o -S
Branderdruk (in kg)	11,0	11,0	11,0	10,0
Maximaal opgenomen vermogen (in A)	3,0	5,0	5,0	7,0
Elektrische voeding (V-F-Hz)	230-1-50			
Oliedebiet (in kg/h)	2,24	2,61	3,08	3,83
Luchtdebiet (m ³ /h)				
Statische druk (in N/m ²)	400		570	573
	600			
	800	405	550	
	900			521
	1200	354	476	
	1500	293	421	422
	1600	232	357	
	1800			324
	2000	156	282	
	2100			241
	2400			
	2800	50	173	
3200		4	128	
			210	
			93	

4 Installatie

4.1 Algemeen

- Wij vestigen er uw aandacht op dat het installeren van de luchtverwarmer uitsluitend door een bevoegde installateur mag geschieden.
- De installatie moet worden uitgevoerd conform met de laatste uitgave van alle lokale normen en de installatiehandleiding van het desbetreffende toestel.
- Verzeker u er van dat de condities van het lokale distributienet (elektriciteit) overeenstemmen met de afstelling van het apparaat alvorens over te gaan tot installatie of inbedrijfsname.

4.1.1 Transportschade

Gelieve bij levering de luchtverwarmer op transportschade na te kijken. Indien schade wordt vastgesteld, dient deze op de vrachtbrief te worden vermeld en waarschuwt u schriftelijk uw leverancier.

4.1.2 Verpakking

De luchtverwarmers zijn steeds verpakt in een doos uit gerecycleerde papiersoorten. Wij verzoeken u de verpakking niet weg te werpen, maar in te dienen voor verdere recyclage.

4.1.3 Opstellingsruimte

Let op volgende richtlijnen bij de plaatsbepaling van de luchtverwarmer:

- Plaats het toestel op een vlakke en stevige ondervloer;
- Kies een plaats zo dicht mogelijk bij de schoorsteen of het afvoerkanaal;
- Plaats het toestel centraal ten opzichte van het kanalsysteem;
- Op een vochtige vloer dient het toestel verhoogd opgesteld te worden;
- De stookruimte dient voldoende geventileerd te zijn (zuurstofaanvoer benodigd voor de verbranding);
- De terugnamelucht mag **NOOIT** via de stookruimte zelf worden aangezogen;
- Stel het toestel steeds geïsoleerd van de bouwkundige constructie op om transmissie van geluid en trillingen te vermijden.

Opgelet:

- Het toestel moet waterpas opgesteld zijn!
- Het toestel moet bij voorkeur vorstvrij opgesteld zijn!

4.1.4 Minimale vrije ruimte rondom het toestel

Let op volgende minimale vrije ruimten bij de opstelling van het toestel:

- Rondom het toestel 50 mm vrijhouden;
- Rondom de rookgasafvoer minimum 150 mm vrijhouden;
- Wanden, vloeren of plafond mogen niet bestaan uit brandbaar materiaal.
- Aan de voorzijde van het toestel dient minimum 760 mm service ruimte voorzien te zijn (let op een comfortabele stahoogte).

4.1.5 Vervoer op de werf

De luchtverwarmers mogen onder geen beding door kantelen op de hoeken verplaatst te worden. De omkasting van het toestel kan hierdoor onherroepelijk beschadigd worden. Deze schade valt niet onder de garantie van het toestel.

4.2 Elektrische installatie

De elektrische installatie dient steeds uitgevoerd te worden volgens de laatste uitgave van de relevante normen en de voorschriften van het plaatselijke energiebedrijf.

- ① Denk aan uw veiligheid: sluit steeds de aarding aan.

4.2.1 Elektrische aansluitingen

In de omkasting zijn verschillende cut-outs voorzien voor de doorvoer van de kabel. Op de standaard print sluit u de netvoeding aan op de voorziene aansluitklemmen. Sluit de kabel aan op een elektrische voeding van 230V~AC met aarding. Aanbevolen wordt om het toestel rechtstreeks aan te sluiten op de verdeelkast gezekeerd met 16A. U kan de kabel eventueel ook aansluiten op een wandcontactdoos middels een stopcontact met randaarde.

4.2.2 Aansluiten thermostaat

Het toestel werkt optimaal samen met de elektronische klokthermostaat A3100. Deze thermostaat is geschikt voor verwarming, ventilatie en koeling, en is specifiek ontwikkeld voor het gebruik met luchtverwarming. Sluit de thermostaat aan volgens de instructies op het schema.

Monteer de kamerthermostaat op ongeveer 1.6 m hoogte, centraal in de leefruimte en goed bereikbaar voor de normale luchtcirculatie in het vertrek. Monteer de thermostaat steeds op een binnenmuur waar deze niet wordt beïnvloed door andere warmtebronnen zoals uitblaasroosters, elektrische apparaten, direct zonlicht, enz. Ook de plaatsing bij vensters, deuren, dicht (<1.20 m) bij een buitenmuur of onder of dicht bij een trap is niet aan te bevelen. Voor meer inlichtingen betreffende montage en programmering verwijzen wij naar de handleiding van de thermostaat.

4.3 Installatie van de olieleidingen

Raadpleeg de handleiding van de brander voor meer informatie over dit punt. Multicalor beveelt het gebruik van een oliefilter aan.

4.4 Installatie kanalsysteem

4.4.1 Installatie aanvoerkanalen

Voor de O serie is een gamma van witgelakte akoestisch geïsoleerde luchtverdeekasten (plenums) beschikbaar waar de toevoerkanalen op kunnen worden aangesloten. Deze worden bij een boventuitblazende versie op, bij een onderuitblazende versie onder het toestel geplaatst.

4.4.2 Installatie terugnamekanalen

Voor de O serie is een gamma van witgelakte akoestisch geïsoleerde luchtverdeekasten (plenums) beschikbaar waar de terugnamekanalen op kunnen worden aangesloten. Deze worden bij een boventuitblazende versie onder, bij een onderuitblazende versie op het toestel geplaatst. Indien gewenst kunnen de terugnamekanalen ook rechtstreeks op de zijkant van de luchtverwarmer aangesloten worden. Hiervoor dient u de optionele filtercassette voor zijaansluiting te bestellen. Indien u een open retour wenst toe te passen, kan u een geperforeerd retourplenum gebruiken. **OPGELET:** open retour is enkel toegestaan indien het toestel zich in de te verwarmen ruimte bevindt (ruimteverwarming) en alle lucht wordt ingeblazen in de te

verwarmen ruimte. Open retour is **NOOIT** toegestaan indien de lucht buiten het stooklokaal wordt geblazen.

Monteer de terugnamekanalen altijd op zodanige wijze dat er geen geluidssluitzen tussen verschillende ver-trekken ontstaan.

- Verwijder nooit het luchtfilter uit een O-serie toestel. Het toestel dient steeds voorzien te zijn van een luchtfilter klasse EU3 of beter. Door het stoken of ventileren zonder filter kan de warmte-wisselaar zodanig vervuilen dat het toestel onherstelbare schade oploopt
- Indien u een buitenluchtkanaal aansluit, dient u steeds een regelklep in het buitenluchtkanaal te voorzien.

4.5 Schoorsteenaansluiting

De schoorsteenaansluiting dient uitgevoerd te worden in overeenstemming met alle geldende lokale normen. Bij een rechtstreekse rookgasafvoerleiding door het dak moet de dakvoering en de pijp op het dak dubbelwandig zijn in verband met condensvorming bij een te grote afkoeling. Let eveneens op volgende punten:

- Let op voldoende ruimte rond de afvoerleiding (brandgevaar).
- Voorkom haakse bochten zo veel mogelijk.
- Bij een horizontale afvoerleiding (af te raden) minimaal een hoogteverschil van 50 mm/m voorzien!

5 Inbedrijfstelling

5.1 In- en uitschakelen van het toestel

Normalerwijze dient het toestel steeds van netspanning te worden voorzien. Bij installatie of onderhoud kan u volgende stappen volgen om het toestel in- of uit te schakelen.

5.1.1 Inschakelen

Volg volgende stappen om het toestel in te schakelen:

- Schakel de netvoeding in.
- Stel de ruimtethermostaat in op de gewenste waarde.

5.1.2 Uitschakelen

Volg volgende stappen om het toestel uit te schakelen:

- Stel de kamerthermostaat 5°C lager in dan de ruimtetemperatuur.
- Wacht tot het toestel is afgekoeld.
- Schakel de netvoeding uit

5.2 Instellen van de luchttemperatuur

5.2.1 Fan en limit controller

De fan en limit controller is ingesteld in de fabriek en hoeft normaal gezien niet aangepast te worden.

5.3 Instellen van de luchthoeveelheid

Het instellen van de luchthoeveelheid gebeurt via het display. (zie paragraaf 6.2.3)

5.4 Buitenluchttoestel

In buitenlucht uitvoering wordt het toestel gebruikt voor het verdelen van lucht waar méér dan 25% buitenlucht aan wordt toegevoegd. In de luchtverwarmer zijn echter geen speciale regelingen voorzien om de luchttemperatuur op een ingestelde waarde te houden. Indien u het toestel wenst in te zetten in buitenluchtuitvoering, dient u bij voorkeur:

- Het voorpaneel van het ventilatorcompartiment te isoleren om condensatie op de omkasting te verhinderen. Multicalor levert speciale isolatiematerialen die zorg dragen voor akoestische en thermische isolatie.

5.5 Downflow versies

De Multicalor O-serie toestellen worden geleverd in een naar boven uitblazende versie (upflow), of, op aanvraag, in een naar beneden uitblazende versie (downflow).

5.6 Installatie van het kanalsysteem

5.6.1 Aansluiting op de terugnamekanalen

Geluidshinder wordt vaak veroorzaakt door de luchtverwarmer via een kort, recht kanaal op de terugnamekanalen aan te sluiten. Geluidshinder kan vermeden worden door:

- De terugnamekanalen inwendig akoestisch te isoleren;
- Een (optionele) geluidsdemper in het terugnamekanaal te monteren;
- Minstens drie haakse bochten in het terugnamekanaal te voorzien;
- De doorsnede van het terugnamekanaal te vergroten en te zelfdertijd het terugnamekanaal te verlengen.

Het terugnamekanaal kan zowel links, rechts als aan de onderzijde van de luchtverwarmer aangesloten worden. Wij bevelen sterk aan om de terugnamekanalen aan de onderzijde aan te sluiten. Indien een zijaan-sluiting noodzakelijk is, bevelen wij aan te werken met onze akoestisch en thermisch geïsoleerde onderplenum. Indien u onvoldoende hoogte heeft om zo een plenum te installeren, kan u een opening maken in de zijkant van het toestel (raadpleeg de maatschets voor afmetingen). U dient dan een optionele luchtfiltercassette te installeren.

Opgelet:

- I Zuig nooit de terugnamelucht via openingen in de verluchte ruimte aan. Gebruik steeds een voldoende geïsoleerd terugnamekanaal.
- I Indien het toestel onderaan aanzuigt, vergeet dan niet het verstevigingspaneel in het bodempaneel los te snijden en te verwijderen.

5.6.2 Aansluiting op het vertrekkanal

Op de luchtverwarmer dient een plenum geplaatst te worden. De hoogte van het plenum dient bij voorkeur minstens even hoog te zijn dan de breedte van het toestel. Dit plenum moet evenals het kanalsysteem voldoende geïsoleerd zijn, om de leidingverliezen te beperken. Het vertrekkanal dient een voldoende doorsnede te bieden voor het verplaatste luchtvolume.

5.7 Afstelling brander

Stel de brander af volgens de instructies van de brander. Kies de sproeier en pompdruk zodanig dat na 15 minuten ononderbroken werking, de temperatuursverhoging niet hoger is dan maximaal 45° (bijvoorbeeld 20°IN - 65° UIT). Zorg ervoor dat het ventilatorcompartiment DICHT is wanneer u het toestel afstelt.

5.8 Werking fan-limit controller

5.8.1 Het onderbreken van de verbranding bij een te hoog oplopende luchtuitblaastemperatuur

STB: Wanneer in de warmtewisselaar een gemiddelde lucht en stralingstemperatuur heerst hoger dan de ingestelde maximale waarde (bv. 90°C), wordt de verbranding automatisch onderbroken. De veiligheidsthermostaat komt slechts in werking indien een van de volgende situaties is ontstaan :

- 1 te geringe luchtverplaatsing:
de luchtverplaatsing verhogen
- 2 sterk vervuilde luchtfilters:
filters reinigen
- 3 te veel roosters gesloten:
66% van de roosters openen
- 4 terugnameopening afgesloten:
terugnameroosters vrijmaken
- 5 ventilator weigert dienst:
ventilator controleren

Indien de beveiliging aanspreekt, wordt de elektrische voeding naar de brander onderbroken. Indien de temperatuur naar een veilige waarde is gezakt, wordt de werking van het toestel automatisch heropgestart.

5.9 Lock-out

Het toestel gaat bij problemen in lock-out. Hierbij wordt een veilige modus gecreëerd, waarbij er geen warmtevraag meer wordt geproduceerd en waarbij de ventilator op 50% draait om eventuele oververhitting te beperken. Lock-out kan enkel verdwijnen wanneer de oorzaak is weggenomen of het probleem is opgelost.

Deze modus komt enkel in werking indien een van de volgende situaties of foutmeldingen is ontstaan :

- 1 Oververhitting:
Limit supply / return temperature
NTC 1/2 error
- 2 Hardware problemen:
EEPROM error
- 3 Foutieve waarnemingen:
Limit supply / return temperature
NTC 1/2 error

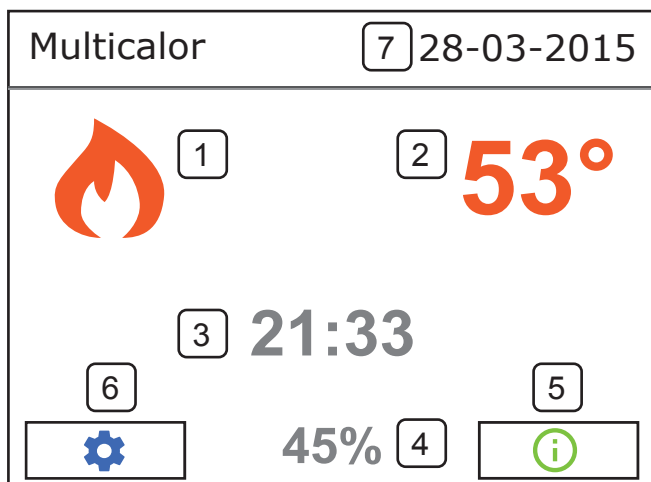
- ① Indien één van deze problemen ontstaan, dient u uw installateur te contacteren om het probleem te verhelpen. Vermeld hierbij de fout die op het bedieningspaneel verschijnt.

6 Bedieningspaneel

6.1 Algemeen

Aan de buitenzijde van het toestel is een bedieningspaneel voorzien dat toelaat om de verschillende instellingen te wijzigen. Het bedieningspaneel is voorzien van een grijs afdekplaatje en een capacitief scherm. Het display is voorzien van een gebruiksvriendelijke user interface waarmee de instellingen van het toestel eenvoudig kunnen worden gewijzigd.

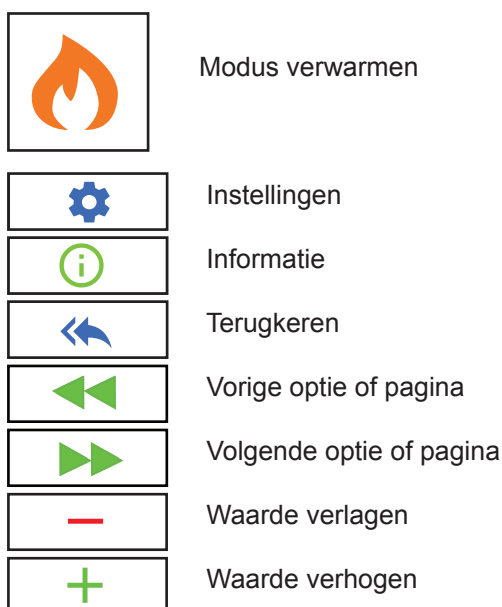
6.1.1 Basisscherm



Legenda

Nummer	Betekenis
1	Functiemodus van het toestel
2	Luchttemperatuur
3	Tijd
4	Ventilatorsnelheid
5	Menuknop informatie
6	Menuknop Instellingen
7	Datum

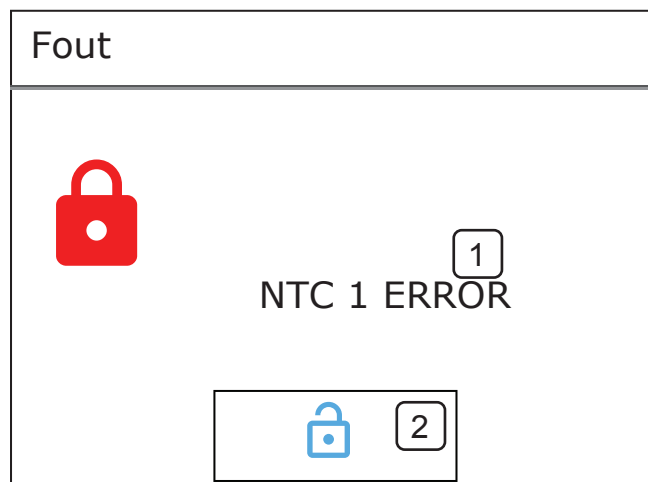
6.1.2 Verschillende basissymbolen



6.1.3 Vergrendeling

Indien er een fout optreedt die de veilige werking van het toestel in gevaar brengt, wordt het toestel vergrendeld. De oorzaak van de vergrendeling wordt weergegeven op het scherm.


De vergrendeling kan opgeheven worden door op de ontgrendeltoets te duwen. Indien de fout echter niet opgelost is, zal het toestel opnieuw vergrendelen. U moet dan uw installateur of de fabrikant contacteren voor een oplossing.

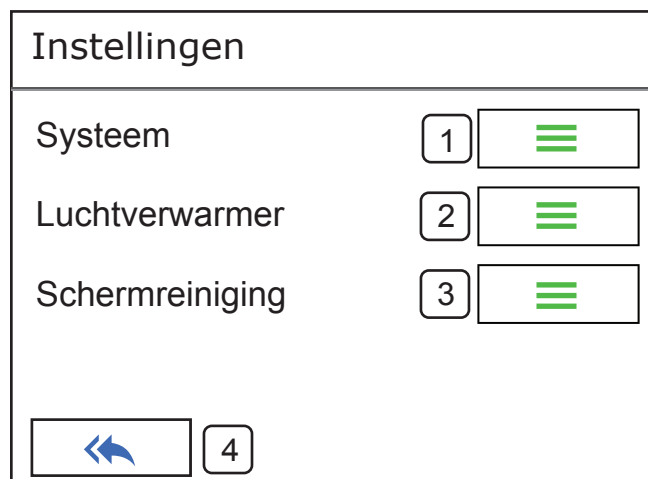


Legenda

Nummer	Betekenis
1	Foutmelding
2	Ontgrendeltoets

6.2 Instellingen wijzigen

Door op het instellingsicoontje  te duwen, wordt het eerste scherm van het instellingsmenu weergegeven.



Legenda

Nummer	Betekenis
1	Systeeminstellingen
2	Instellingen i.v.m. werking luchtverwarmer
3	Schermreiniging
4	Terug naar vorig menu

Een aantal instellingen worden besproken. Aangezien alle schermen via dezelfde manier van werken toegankelijk zijn, worden niet alle schermen besproken.

6.2.1 Lage, gemiddelde en hoge temperatuur

Op de oliegestookte toestellen kunnen 3 luchttemperaturen worden ingesteld: een lage, gemiddelde of hoge waarde. Om deze waarden in te stellen drukt u op de menuknop luchtverwarmer (2), systeemventilator en dan de eerste optie ventilatorcurve in het instellingsmenu.

Ventilatorcurve (CV)

Lage snelheid bij:	1	30°
Midden snelheid bij:	2	40°
Hoge snelheid bij:	3	50°

4
←←

5
—

6
++

Vervolgens selecteert u de waarde die u wenst te wijzigen. De geselecteerde waarde (1) wordt met een oranje kleur weergegeven. Door op de toetsen ◻(5) of ◻(6) te drukken, verandert u de ingestelde waarde. Als u op ◀(4) drukt, worden de wijzigingen automatisch opgeslagen en verlaat u het menuscherm.

6.2.2 Lage, gemiddelde en hoge luchtsnelheid

Op de oliegestookte toestellen kunnen 3 luchtsnelheden worden ingesteld voor verwarming: een lage, gemiddelde of hoge waarde. Om deze waarden in te stellen drukt u op de menuknop luchtverwarmer (2), vervolgens systeemventilator en daarna op luchtdebiet.

Luchtdebiet (CV)

Laag:	1	10%
Midden:	2	50%
Hoog:	3	80%

4
←←

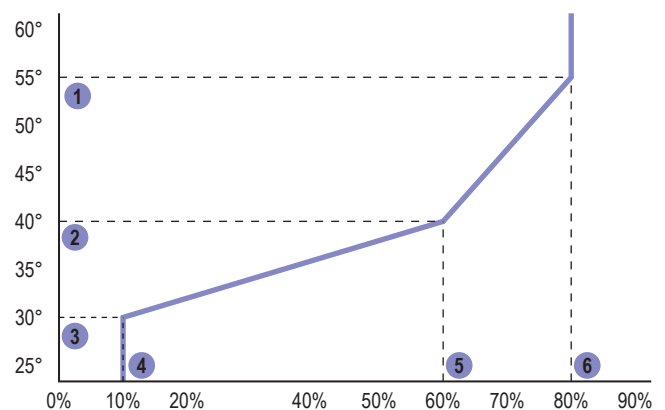
5
—

6
++

Vervolgens selecteert u de waarde die u wenst te wijzigen. De geselecteerde waarde (bv. 3) wordt met een oranje kleur weergegeven. Door op de toetsen ◻(5) of ◻(6) te drukken, verandert u de ingestelde waarde.

Als u op ◀(4) drukt, worden de wijzigingen automatisch opgeslagen en verlaat u het menuscherm.

6.2.3 Relatie tussen luchttemperatuur en luchtsnelheid, ventilatorcurve

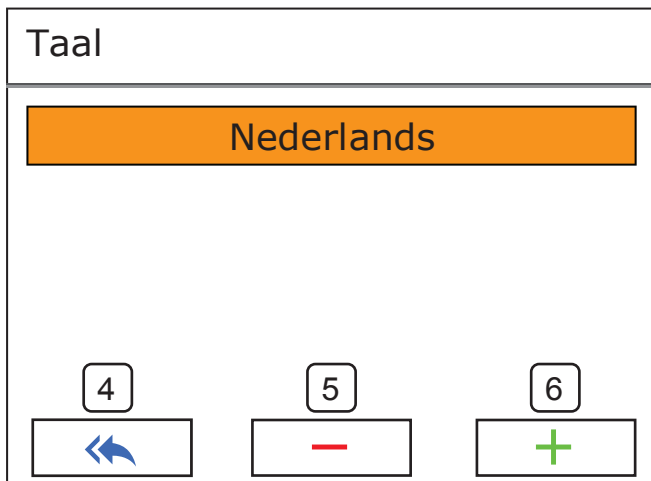


De relatie tussen luchttemperatuur en luchtsnelheid is weergegeven in bovenstaande grafiek. Is de luchttemperatuur lager dan parameter "lage waarde" (3), dan draait de ventilator op de snelheid "laag" (4). Is de luchttemperatuur hoger dan parameter "hoge waarde" (1), dan draait de ventilator op snelheid "hoog" (6). Tussentijd wordt de snelheid van de ventilator automatisch aangepast in functie van de luchttemperatuur.

De parameters "gemiddelde waarde" (5) en "midden" (2) dienen als extra controlepunt om meer controle te hebben over het luchtdebiet.

6.2.4 Taal instellen

De regeling kan ingesteld worden in verschillende talen. Om toegang te krijgen tot deze instelling, drukt u op de knop "systeem" (1) in het instellingsmenu en daarna op de derde optie taal.



Vervolgens kan u met knop  (5) of  (6) de gewenste taal instellen.

6.2.5 Tijd en datum instellen

Op analoge wijze is het mogelijk tijd en datum in te stellen.

6.2.6 Schermreiniging

Door op de toets schermreiniging te drukken wordt het aanraakscherm tijdelijk uitgeschakeld voor reiniging. Reinig het scherm met een microvezeldoek of met een papieren zakdoek.

6.2.7 Installateursmenu

Bepaalde parameters zitten in een installateursmenu om ondoordacht wijzigen tegen te gaan.

Dit installateursmenu is enkel toegankelijk na het ingeven van een code.

Installateurcodes

Code	Gebruikersniveau
123456	Power user
007007	Installateur

De code voor gebruikersniveau "technicus" wordt enkel vrijgegeven na het volgen van een opleiding bij Multicalor.

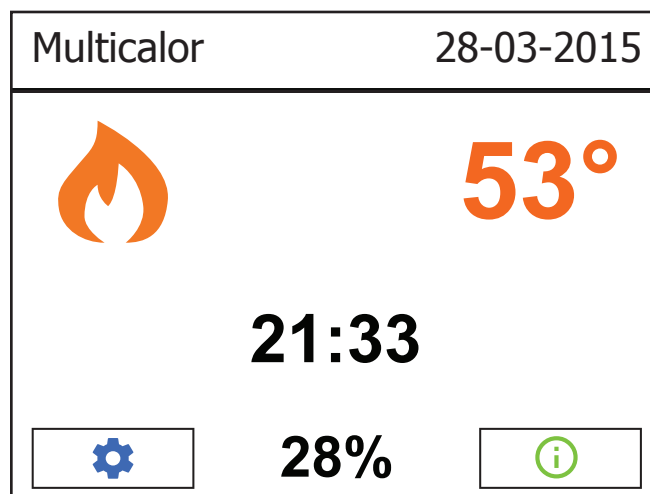
In normale omstandigheden is het niet nodig wijzigingen aan te brengen in dit menu.

6.3 Systeeminformatie

6.3.1 Algemeen

Vanuit het basisscherm is het mogelijk enkele systeemparemeters af te lezen over de werking van een Multicalor oliegestookt toestel.

Druk op de informatietoets rechtsonder om deze informatie te raadplegen.

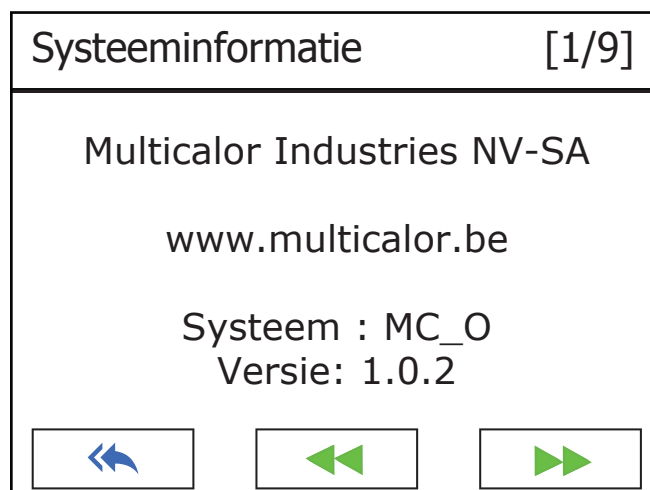


6.3.2 Systeemversie

Allereerst wordt de systeemversie van uw toestel naar voren gebracht.

Indien er problemen optreden, is het belangrijk de softwareversie door te geven aan de installateur of fabrikant.

Via de pijltjes is het mogelijk om door de systeemgegevens te navigeren.



6.3.3 Systeemdata

Op de volgende schermen bevindt zich data omtrent temperaturen, snelheden, signalen, statussen enzo...

Via de pijltoetsen is het mogelijk om door deze verschillende gegevens te navigeren. Rechtsboven vindt u de paginasequentie.

Deze waarden zijn enkel te lezen en kunnen hier niet worden aangepast.

Systeeminformatie		[2/9]
Bord temp.:		24,2°
Uitblaastemp.:		30,3°
Aanzuig temp.:		20,3°
STB temp.:		30,3°

Systeeminformatie		[3/9]
Ingang 1:		UIT
Ingang 2:		UIT
Ingang 3:		UIT

7 Onderhoud

7.1 Onderhoud door de gebruiker


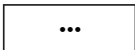
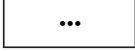
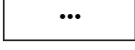


7.1.1 Reinigen van de luchtfilter

Deze standaard luchtfilter is een synthetische luchtfilter. Deze luchtfilter gaat ongeveer 6 maanden mee, maar dient echter maandelijks gereinigd te worden. Volg hiervoor de volgende stappen:

- Zet de thermostaat 5°C lager dan de omgevings-temperatuur.
- Wacht tot het toestel is afgekoeld.
- Schakel de netvoeding uit.
- Verwijder het luchtfilter en reinig dit met behulp van een stofzuiger
- Plaats het filter terug in het toestel.
- Schakel de netvoeding in.
- Stel de ruimtethermostaat weer in op de gewenste waarde.
- Verwijder nooit het luchtfilter uit een O-serie toestel. Het toestel dient steeds voorzien te zijn van een luchtfilter klasse EU3 of beter. Door het stoken of ventileren zonder filter kan de warmtewisselaar zodanig vervuilen dat het toestel schade oploopt. Zulke beschadiging wordt niet door de garantie gedekt.

7.1.2 Reinigen van het display

Het display mag enkel gereinigd worden met een microfzeldoek. Om het display te reinigen moet de "schermreiniging" worden geactiveerd. Gedurende een tijdsperiode van 30 seconden wordt het touchscreen uitgeschakeld, zodat het scherm veilig, zonder toetsen in te drukken, kan worden gereinigd.

Instellingen	
Tijd	
Datum	
Schermreiniging	
Installeursmenu	
	

Schermreiniging
Schermreiniging eindigt in: 30

7.1.3 Reinigen van de omkasting

De omkasting mag gereinigd worden met een zachte vochtige doek. Gebruik geen agressieve middelen zoals bleekwater, oplosmiddelen of benzine. Dit kan de lak beschadigen

7.2 Onderhoud installateur

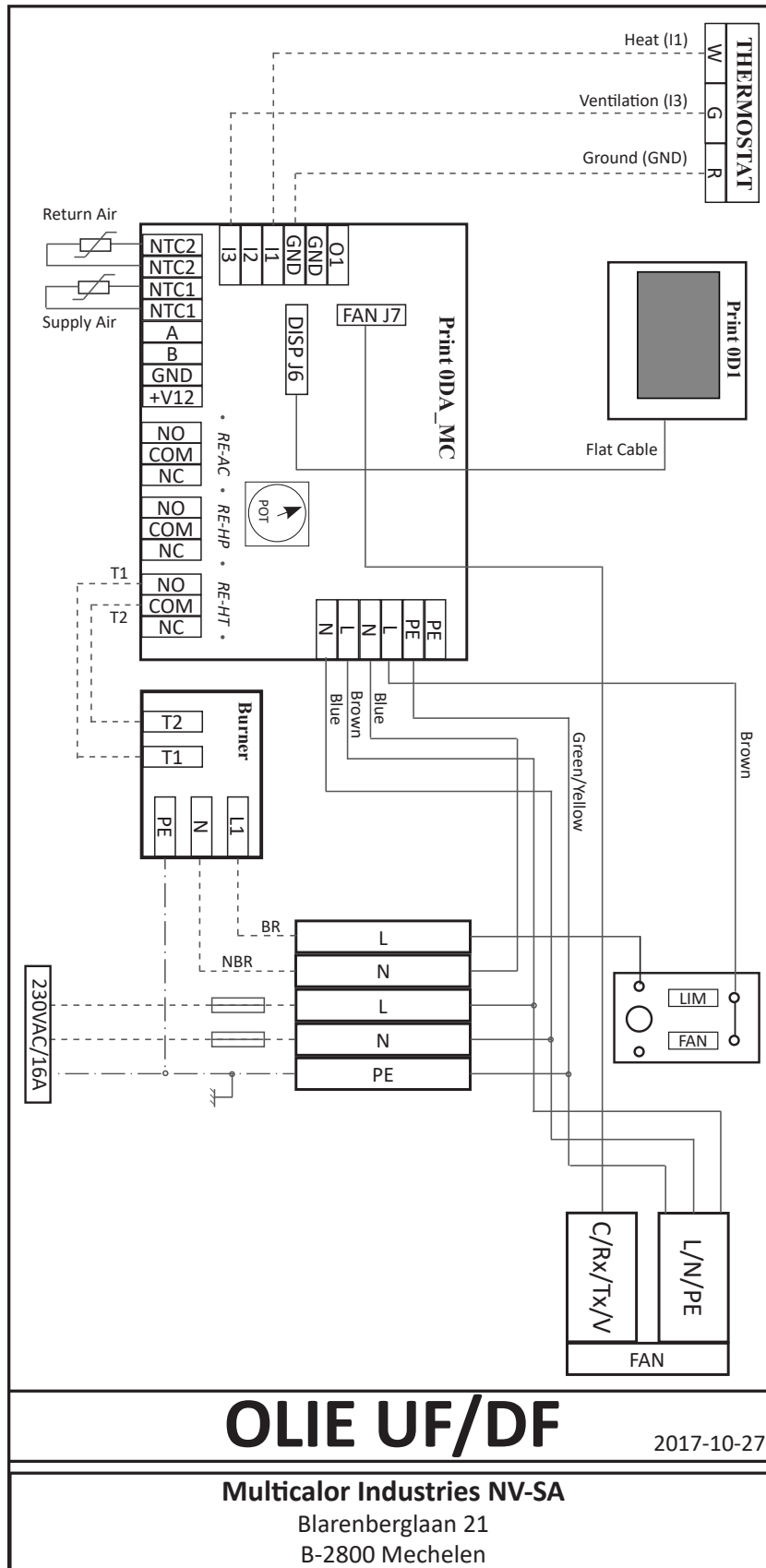
7.2.1 Algemeen onderhoud

Om de verbrandingskamer te reinigen dient u volgende stappen te volgen:

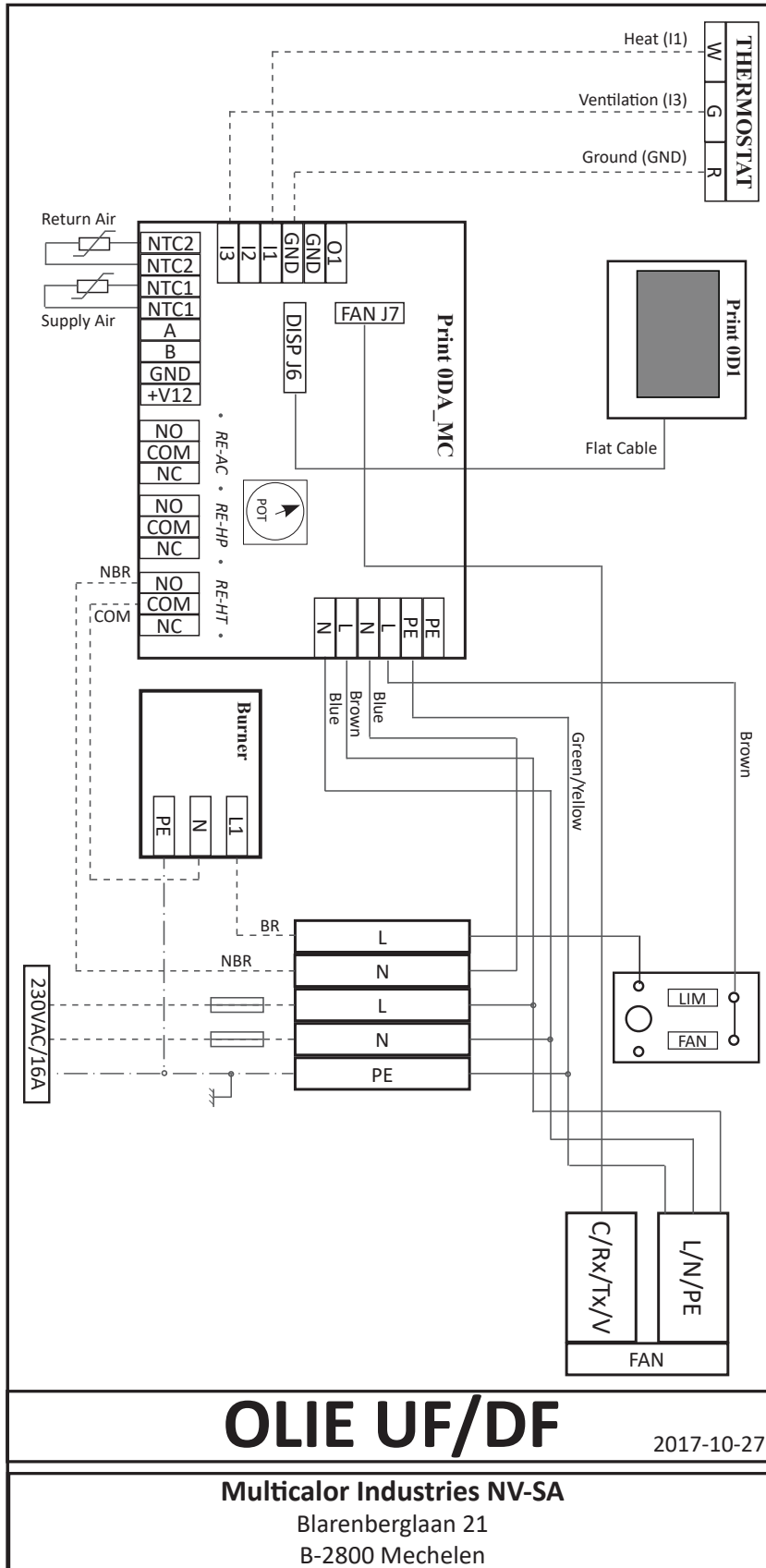
- Zet de thermostaat 5°C lager dan de omgevings-temperatuur.
- Wacht tot het toestel is afgekoeld.
- Schakel de netvoeding uit.
- Demonteer de beide toegangspanelen tot de warmtewisselaar.
- Demonteer de brander
- Demonteer de rookgasafvoer
- Demonteer het paneeltje dat toegang geeft tot de rookgasverzamelkast (enkel O24 Upflow)
- De gehele verbrandingskamer kan nu met een nylon borstel en een stofzuiger worden gereinigd. Zorg ervoor dat u het keramische beschermpaneel achteraan de warmtewisselaar niet beschadigt met de borstel of de stofzuiger!
- Vervang de luchtfilter! (*Vervang minstens 2 maal per jaar de luchtfilter!*)
- Monteer met uitzondering van de brander alle onderdelen.
- Vervang de sproeier in de brander.
- Verricht eventueel andere onderhoudswerkzaamheden op de brander – raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van de brander.
- Stel het toestel opnieuw af.
- Controleer de werking van de fan-limit controller(s).
- Controleer de werking van de algehele installatie. *De verhoging van de luchttemperatuur mag na 15 minuten werking niet hoger zijn dan 40°C. Indien nodig sproeier verkleinen en/of ventilatorsnelheid verhogen!*
- Reinig vervolgens de gehele omkasting en vul het stookrapport in.

8 Elektrische schema's

8.1 Schema upflow/downflow toestellen brander met T1/T2 contact



8.2 Schema upflow/downflow toestellen zonder met T1/T2 contact



9 Probleemoplossing

9.1 Toestel start niet ondanks warmtevraag

Kijk eerst de evidente problemen na zoals ontbrekende elektrische voeding, elektrische zekering ingegrepen, geen stookolie meer. Indien alles normaal lijkt maar het toestel ondanks warmtevraag toch niet start, kan de oorzaak bij een van de volgende redenen liggen.

9.1.1 Branderproblemen

Het is mogelijk dat er een probleem is opgetreden met de ontsteking van de brander. Kijk in de handleiding van de brander voor een oplossing. Indien dit probleem zich geregeld voordoet, dient u uw installateur te verwittigen en onderhoud te laten uitvoeren.

9.1.2 Probleem in de elektronische besturingsmodule

Het is mogelijk dat er een probleem is opgetreden in de elektronische besturingsmodule. Raadpleeg uw installateur.

9.2 Ventilator draait voortdurend

Indien de ventilator voortdurend draait, staat vermoedelijk de thermostaat in ventilatiestand of is het toestel in lock-out (zie paragraaf 5.9).

9.3 Reset bij foutcodes

Het is mogelijk om het toestel te resetten door op het sleuteltje onderaan te drukken.

- ① Indien het probleem zich blijft voordoen, contacteer uw installateur.

10 Waarborg

10.1 Algemeen

Multicalor Industries NV waarborgt de 'O' toestellen tegen alle fabricagefouten of materiaalgebreken, tegen de voorwaarden omschreven in punt 'Omvang en duur van de garantie'. Bovendien garandeert Multicalor Industries NV dat het toestel in normale omstandigheden het opgegeven vermogen zal halen.

10.2 Omvang en duur van de garantie

De waarborg vangt aan op het moment van aankoop door de eerste gebruiker en geeft, door tussenkomst van de verdeler of de service dienst van Multicalor Industries NV, recht op:

- Een (1) jaar gratis omwisselen van defecte onderdelen;
- Tien (10) jaar gratis omwisselen van de warmtewisselaar met uitsluiting van arbeidsloon en verplaatsingskosten.

Indien een onderdeel vervangen wordt blijft de oorspronkelijke garantieperiode van kracht, de waarborg wordt met andere woorden niet verlengd na de omwisseling van een defect onderdeel.

10.3 Beschadigingen die niet door de waarborg worden gedekt

Alle beschadigingen die te wijten zijn aan:

- Het gebruik van het apparaat voor niet normaal huishoudelijk of licht commercieel gebruik;
- Het niet nakomen van de gebruiksvoorschriften opgesomd in de gebruikershandleiding;
- Onvoldoende of verkeerd onderhoud;
- Onherstelbare vervuiling van de warmtewisselaar veroorzaakt door het stoken, ventileren of koelen met sterk vervuilde of afwezige stoffilter;
- Wijzigingen of aanpassingen aan het apparaat zonder de schriftelijke goedkeuring van Multicalor Industries NV;
- Herstellingen uitgevoerd met niet oorspronkelijk of verkeerd materiaal;

- De warmtewisselaar bij gebruik in een met chloor of met andere chemische elementen verontreinigde atmosfeer;
- Een oorzaak die aan het apparaat zelf vreemd is, met inbegrip van (maar niet beperkt tot):
 - Schade opgelopen tijdens het transport zoals deuken, krassen, etc;
 - Schade veroorzaakt door rampen zoals brand, bliksem, overstromingen;
 - Schade te wijten aan vorst;
 - Schade veroorzaakt door een afwijking van de normale elektrische spanning, water- of gasdruk die erg afwijken van de aan de voeding van het apparaat aangepaste nominale waarden;
 - Schade veroorzaakt door een niet conform zijn van de installatie aan de geldende lokale normen.

10.4 Zijn niet door de waarborg gedekt

- Onderdelen die aan normale slijt onderhevig zijn zoals luchtfilters, brandstoffilters en andere periodiek te vervangen onderdelen;
- Apparaten waarvan het serienummer werd weggenomen of gewijzigd;
- Verplaatsingskosten
- Arbeidsloon indien de garantietermijn hiervoor verstreken is;
- De gevolgschade veroorzaakt door het defecte toestel;
- Eventueel productiviteitsverlies te wijten aan het defecte toestel;
- Eventuele genotsderving veroorzaakt door het defect aan het toestel;
- Ongeschiktheid voor het vervullen van het doel waar de koper het toestel voor heeft aangeschaft.

10.5 Herstellingen

Gedurende de waarborgperiode kan de klant zich wenden tot de verdeler die het apparaat verkocht heeft of tot de dienst "service na verkoop" van Multicalor Industries NV.

10.6 Servicesets

Indien vervanging van een onderdeel noodzakelijk is, dan verdient het de aanbeveling bij bestelling van het betreffende onderdeel de bijbehorende artikelcode op te geven, naast vermelding van het type luchtverwarmer, het serienummer van het toestel en de naam van het onderdeel. Het type toestel en het serienummer staan vermeld op de kentekenplaat aangebracht in het toestel.

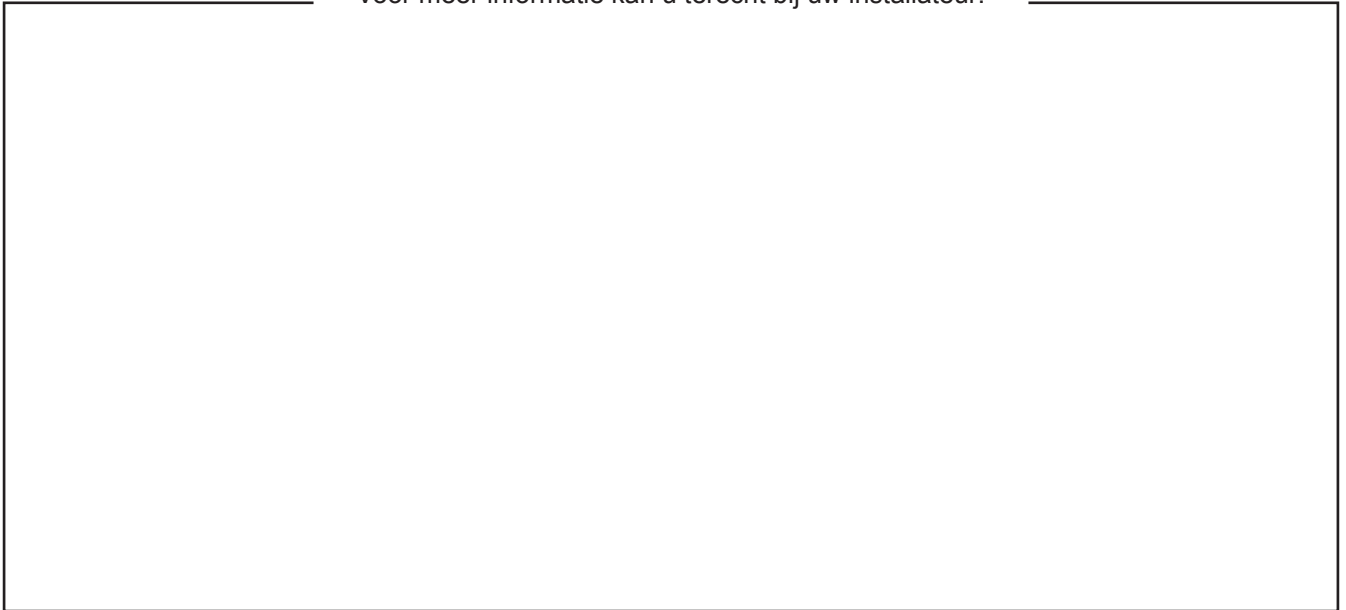
11 Conformiteitsverklaring

Multicalor Industries verklaart dat de watergestookte luchtverwarmers

- O 24
- O 28
- O 33
- O 41

voldoen aan de machinerichtlijn 89/392/EEG, de laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG en de EMC richtlijn 89/336/EEG.

Voor meer informatie kan u terecht bij uw installateur:



Datum laatste wijziging:
23 november 2017
Handleiding O18-O41:
Wijzigingen voorbehouden

