

Magic-Fire[®]

by safretti

Handleiding

MISTERO Multi Colour

voor automatisch vullen



Inhoudsopgave

Safretti Mistero 500, Mistero 1000	3
Introductie	3
Belangrijke informatie	3
Algemene informatie	5
Waterkwaliteit en reinigen	5
Installatie instructies	6
De ombouw / omkasting van het toestel bouwen	7
Het toestel in een ombouw / omkasting installeren	10
Inbedrijfstelling / het toestel de eerste keer opstarten	12
Installatie meerdere producten / serieschakeling	13
Bediening van meerdere toestellen	15
Het toestel bedienen	17
Hoofdschakelaar	17
Handmatige bediening	17
Afstandsbediening	17
Afstandsbediening koppelen	17
Uw perfecte Optimyst-effect creëren	18
Opties voor handmatige bediening en afstandsbediening	19
Flame Connect-App	20
Onderhoud	20
Reinigen	20
Probleemoplossing	26
Aanvullende informatie	27

Safretti Mistero 500 Multi Colour, Mistero 1000 Multi Colour

Introductie

Lees deze informatiegids zorgvuldig door om uw product veilig te kunnen installeren, gebruiken en onderhouden.

Het niet opvolgen van deze instructies kan letsel en/of schade veroorzaken en kan uw garantie ongeldig maken.

Belangrijke informatie

Bij het gebruik van elektrische apparaten moeten altijd basisvoorzorgsmaatregelen worden genomen om het risico op brand, elektrische schokken en persoonlijk letsel te verminderen, waaronder de volgende:

- Als het apparaat beschadigd is, neem dan contact op met de leverancier vóór installatie en gebruik.
- Gebruik dit apparaat niet als het gevallen is.
- Niet buiten gebruiken.
- Niet gebruiken in de directe omgeving van een bad, douche of zwembad.
- Plaats het apparaat niet direct onder een vast stopcontact of aansluitdoos.

Gebruik dit toestel op een horizontaal en stabiel oppervlak.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis als ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de bijbehorende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Reinigen en gebruikersonderhoud mogen zonder toezicht niet door kinderen worden uitgevoerd.

Kinderen ouder dan 3 jaar en jonger dan 8 jaar mogen het apparaat alleen in-/uitschakelen als het is geplaatst of geïnstalleerd in de beoogde normale bedrijfspositie en zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de bijbehorende gevaren begrijpen. Kinderen ouder dan 3 jaar en jonger dan 8 jaar mogen het apparaat niet aansluiten, regelen en reinigen of gebruikersonderhoud uitvoeren.

Kinderen jonger dan 3 jaar moeten uit de buurt worden gehouden, tenzij ze onder voortdurend toezicht staan.

LET OP: Sommige onderdelen van dit product kunnen erg heet worden en brandwonden veroorzaken. Bijzondere aandacht moet worden geschonken indien kinderen en kwetsbare mensen aanwezig zijn.

Hoewel dit toestel voldoet aan de veiligheidsnormen, raden we het gebruik ervan op hoogpolig of langharig tapijt af. Zorg ervoor dat losse brandbare materialen zoals kussens, beddengoed, papier, kleding en gordijnen minstens 1 meter verwijderd zijn van de neveluitlaat van het toestel.

Het apparaat moet zo worden geplaatst dat de stekker bereikbaar is. Haal bij een storing de stekker uit het stopcontact. Haal de stekker uit het stopcontact als u het toestel langere tijd niet gebruikt.

Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardig gekwalificeerde personen om gevaar te voorkomen. Houd het netsnoer uit de buurt van de voorkant van het toestel.

WAARSCHUWING: Dit apparaat moet geaard worden.

WAARSCHUWING: Dek het toestel niet af om oververhitting te voorkomen. Plaats geen materiaal of kledingstukken op het apparaat en belemmer de circulatie rond het apparaat niet. Het apparaat is voorzien van een waarschuwingssymbool DO NOT COVER (NIET BEDEKKEN).



WAARSCHUWING: Brandgevaar – We raden het gebruik van dit apparaat af wanneer het is aangesloten via een verlengsnoer of een ander extern schakelapparaat, zoals een plug-in timer of plug-in adapter met afstandsbediening. Alle verwarmingstoestellen verbruiken veel stroom via de netvoeding. Elke zwakte in het ontwerp, de aansluitingen of de componenten in deze apparaten kan gemakkelijk leiden tot oververhitting van de aansluitpunten, wat kan leiden tot smelten, vervorming en zelfs brandgevaar!

WAARSCHUWING: Dit toestel is niet uitgerust met een apparaat om de kamertemperatuur te regelen. Gebruik dit apparaat niet in kleine ruimtes waar personen aanwezig zijn die niet in staat zijn om de ruimte zelfstandig te verlaten, tenzij er constant toezicht is.

WAARSCHUWING: HOUD BATTERIJEN BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN

1. Inslikken kan binnen slechts 2 uur leiden tot ernstig letsel of de dood, als gevolg van chemische brandwonden en mogelijke perforatie van de slokdarm.
2. Als u denkt dat batterijen zijn ingeslikt of in een deel van het lichaam zijn geplaatst, zoek dan onmiddellijk medische hulp.
3. Onderzoek apparaten en zorg ervoor dat het batterijcompartiment correct is vergrendeld, b.v. dat de schroef of een ander mechanisch bevestigingsmiddel is vastgedraaid. Niet gebruiken als het compartiment niet goed vastgezet is.
4. Gooi gebruikte knoopbatterijen onmiddellijk en veilig weg. Lege batterijen kunnen nog steeds gevaarlijk zijn



LET OP: Geen duidelijke symptomen

Helaas is het niet duidelijk wanneer een knoop- of knoopcelbatterij in de slokdarm van een kind vastzit. Hieraan zijn geen specifieke symptomen verbonden. Het kind kan:

- veel hoesten, kokhalzen of kwijlen
- maagklachten of een virus lijken te hebben
- overgeven
- naar de keel of maag wijzen
- pijn in de buik, borst of keel hebben
- moe of lethargisch zijn
- stiller of aanhankelijker zijn dan normaal of anderszins „niet zichzelf”
- de eetlust verliezen of een verminderde eetlust hebben; en
- geen vast voedsel willen/kunnen eten.

Dit soort symptomen variëren of fluctueren, waarbij de pijn toeneemt en vervolgens afneemt.

Een specifiek symptoom van het inslikken van knoopcelbatterijen is het overgeven van vers (helderrood) bloed. Zoek onmiddellijk medische hulp als het kind dit doet.

Het ontbreken van duidelijke symptomen is de reden waarom het belangrijk is om waakzaam te zijn met 'lege' of reserve knoopcelbatterijen in huis en de producten die deze bevatten.

Algemene informatie

- Het toestel heeft enkel een vlameffect en is ontworpen om te worden ingebouwd in een muur, een ombouw of een andere constructie.
- Het toestel moet regelmatig worden gereinigd en onderhouden. Raadpleeg het onderdeel Onderhoud voor meer informatie.
- Pak het toestel voorzichtig uit en bewaar de verpakking voor eventueel toekomstig gebruik.
- Let op: Bij gebruik in een omgeving met weinig achtergrondgeluid kunt u een geluid horen dat verband houdt met de werking van het vlameffect. Dit is normaal en dus geen reden tot bezorgdheid.
- Het toestel moet op een horizontaal en stabiel oppervlak worden geplaatst. Verplaats het toestel nooit na het installeren of leg het niet op zijn achterkant zonder het water uit de opvangbak en het waterreservoir te verwijderen.
- Om u attent te maken op een eventuele storing, maakt dit apparaat gebruik van geluidssignalen (pieptonen) en verlichting (knipperende ledlampjes). Raadpleeg het onderdeel Probleemoplossing voor meer advies.

Waterkwaliteit en reinigen

Dit toestel bevat en gebruikt water als onderdeel van zijn werking. Het is noodzakelijk om de reinigingsvereisten zoals beschreven in de instructies na te leven om risico's op verspreiding van bacteriën te beperken.

Alle interne onderdelen van het Optimyst-toestel die in contact komen met water zijn voorzien van antimicrobiële technologie, die tot 99,99% de groei van een groot aantal bacteriën verhindert. Deze productbescherming is effectief voor de gebruiksduur van het toestel. De prestaties ervan zijn onafhankelijk getest volgens de ISO 22196-norm.

- Gebruik voor dit toestel gewoon schoon leidingwater.
- Het product is voorzien van een in-line gaasfilter om verontreinigingen te helpen verwijderen en de levensduur van het product te verlengen.
- In gebieden met hard water wordt een waterontharder aanbevolen en kan het nodig zijn om vaker te reinigen en te onderhouden.
- Ongefilterd water uit een put of een andere niet-gecontroleerde toevoer wordt niet aanbevolen.
- Drink geen water uit de opvangbak of uit een waterreservoir.
- Het waterreservoir, de opvangbak, het deksel van de opvangbak, de reservoirdop en de luchtfilters moeten eenmaal per week worden schoongemaakt, vooral in gebieden met hard water. Dit verwijdt vuil en voorkomt kalkaanslag die het toestel kunnen beschadigen.
- Spoel na het reinigen met zeep/schoonmaakmiddelen goed af om eventuele resten te verwijderen voordat u onderdelen opnieuw gebruikt. Gebruik voor het reinigen geen agressieve of bijtende chemicaliën. Deze kunnen de onderdelen beschadigen.
- Als u van plan bent om het toestel langer dan een week niet te gebruiken, verwijder dan het water uit de opvangbak en het waterreservoir en droog de opvangbak.

Technische informatie, Model nr.:		MISTERO 500R-RGB		MISTERO 1000R-RGB		
Warmteafgifte		230V	240V	230V	240V	
Nominale warmteafgifte	P _{Nom}	0,24	0,26	0,47	0,51	kW
Minimale warmteafgifte	P _{min}	0,24	0,26	0,47	0,51	kW
Maximale continue warmteafgifte	P _{max}	0,24	0,26	0,47	0,51	kW
Aanvullend elektriciteitsverbruik	-	-	-			-
In de stand-bymodus	P _{Nom}	0.21	0.22	0.43	0.44	W
Geen regeling van de kamertemperatuur						

Installatie instructies

In dit onderdeel vindt u de instructies voor het installeren en instellen van de haard.

VOORDAT U BEGINT:

- Zorg ervoor dat alle verpakkingsmateriaal verwijderd is (lees zorgvuldig alle waarschuwingslabels) en bewaar de verpakking voor toekomstig gebruik.
- Controleer voordat u het apparaat aansluit of de voedingsspanning overeenkomt met die op het apparaat.
- Zorg ervoor dat het toestel op een vlakke ondergrond wordt geïnstalleerd.
- Zorg er vóór het installeren voor dat het apparaat is uitgeschakeld (OFF).

ZAKEN DIE VÓÓR DE INSTALLATIE VEREIST ZIJN ELEKTRISCHE AANSLUITING

Zorg voor een stopcontact van 230/240 V, 16 A dat zich binnen één (1) meter van het toestel bevindt. Tijdens het installeren van het toestel moet de elektrische aansluiting toegankelijk zijn zodat aansluiten op het toestel gemakkelijk is.

WATERAANSLUITING

Zorg ervoor dat er binnen één (1) meter van het toestel een wateraansluiting is. De wateraansluiting moet een van de volgende zijn:

Een mannelijke ¾ inch BSP-aansluiting (hetzelfde als een standaardtoevoer voor een wasmachine)

Een mannelijke ½ inch BSP-aansluiting (afb. 33)

Tijdens het installeren van het toestel moeten de water- en elektriciteitsaansluitingen toegankelijk zijn, zodat aansluiten op het toestel gemakkelijk is.

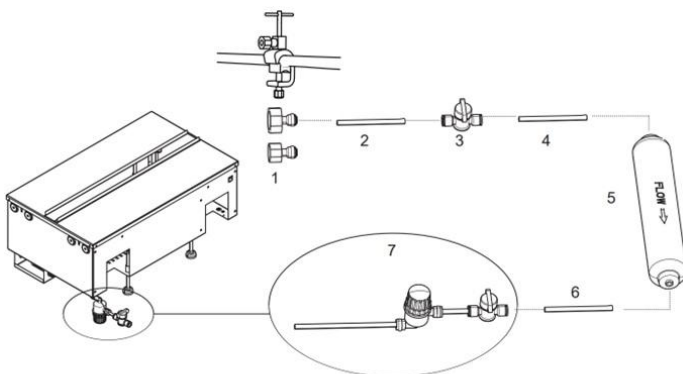
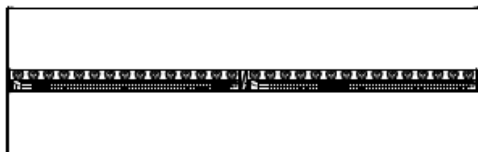


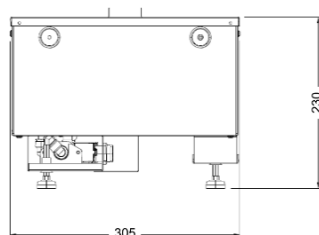
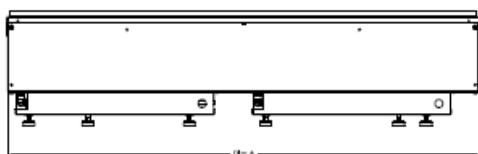
Fig 33

DE OMBOUW/OMKASTING VAN HET TOESTEL BOUWEN

Dit toestel kan in een muur, een ombouw of een andere constructie worden ingebouwd. Let op de productafmetingen (afb. 1) en stem het bouwen van uw muur, ombouw of constructie daar op af.



MODEL	
Mistero 500	508 mm
Mistero 1000	1017 mm



Voorzie voldoende vrije ruimte om het toestel gemakkelijk te kunnen installeren.

U dient minimaal 400 mm vrij te laten vanaf de onderkant van de bovenplaat tot een plank boven het toestel of een omkasting om het toestel (afb. 2). Zo is er voldoende ruimte boven het toestel om het vlameffect volledig tot zijn recht te laten komen en niet te belemmeren.

Zorg ervoor bij het kiezen van de plaats van het toestel dat het niet wordt blootgesteld aan tocht, luchtopeningen, plafondventilatoren en andere luchtstromen. Net als bij een kaars hebben grote luchtbewegingen invloed op het vermogen van het toestel om het vlameffect te creëren en te behouden. Als de gewenste plaats onderhevig is aan aanzienlijke luchtbewegingen, d.w.z. luchtopeningen, kunnen de verschillende installatie-opties in afb. 2 worden gebruikt.

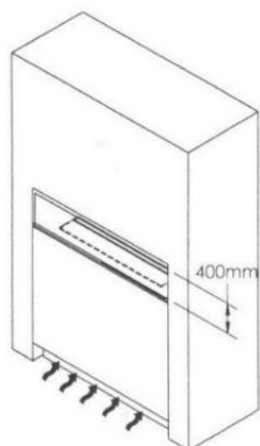


Fig.2

VENTILATIE: HEEL BELANGRIJK!!!

Dit product heeft van onderaf een vrije ventilatie nodig om correct te kunnen functioneren. Er zijn gleuven aan de onderkant van het product om vrije lucht door het product heen te laten gaan. De vrije ventilatie helpt de elektronische componenten koel te houden en laat de damp omhoog komen, zodat deze het product verlaat. Zie figuur 4 voor een voorbeeld van de vereiste ventilatie.

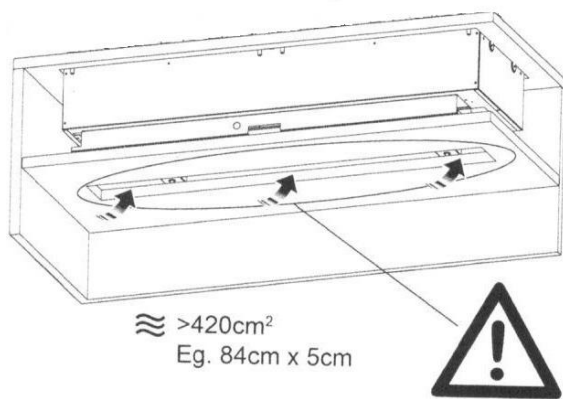


Fig.4

Zorg ervoor dat de plank waarop het product staat, de vereiste ventilatieopeningen heeft. Zo blijft er genoeg ruimte over voor de luchtcirculatie rondom het apparaat.

Mistero 500 vrij ventilatiegebied: Minimaal 210 cm².

Mistero 1000 vrij ventilatiegebied: Minimaal 420 cm².

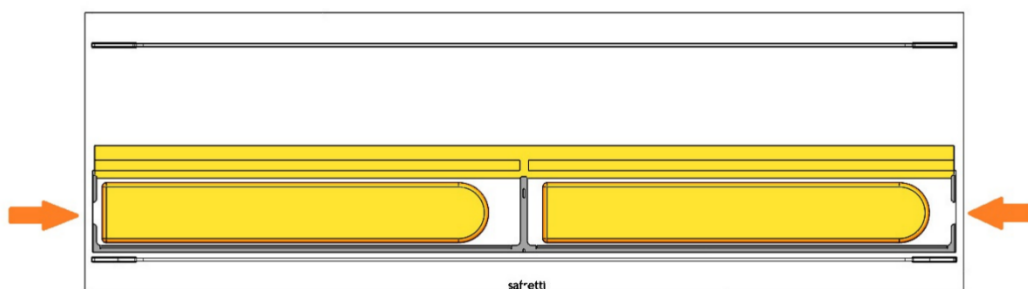
Mistero 1500 vrij ventilatiegebied: Minimaal 630 cm².

Dus per 50 cm haard, is minimaal 210 cm² vrije ventilatie van onderaf nodig!!! Bij een haard van 2 meter (Mistero 2000) is dus 4x 210 cm² = 840 cm² ventilatie nodig etc.

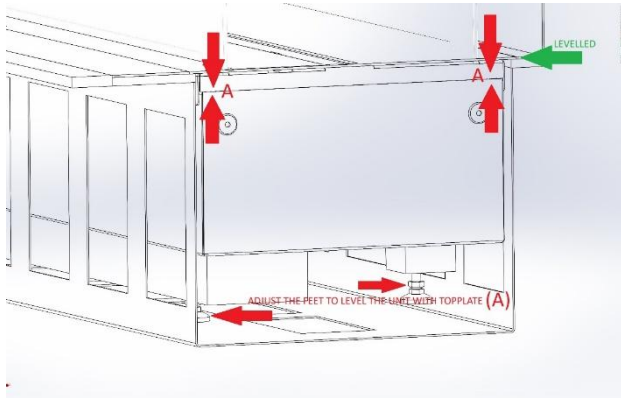
Als de ventilatieopeningen afgedekt worden door bijvoorbeeld een rooster, dan wordt de effectieve ventilatie zoals hierboven genoemd, gereduceerd en dient er extra ventilatie aangebracht te worden. Hier dient vooraf rekening mee te worden gehouden, zodat de minimale ventilatiewaarden gehandhaafd blijven!

HET PLAATSEN VAN DE BOVENPLAAT

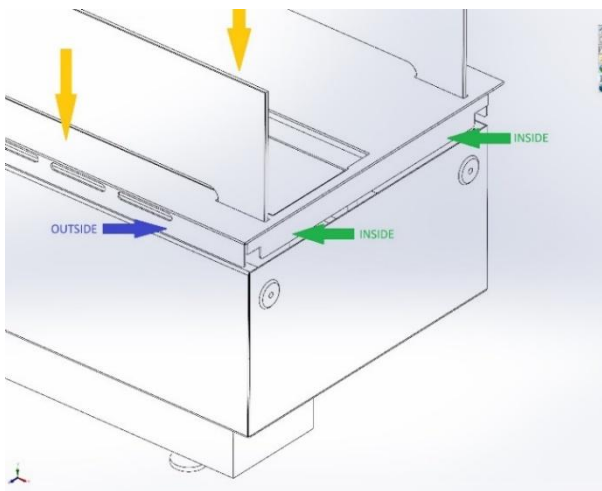
Als de bovenplaat niet juist bevestigd wordt (verkeerd om), dan kan de uitvoer van de waterdamp geblokkeerd worden en kan de haard in storing gaan. Daarom is het belangrijk, dat de bovenplaat op de correcte manier geplaatst wordt. Het Safretti logo en de afneembare deksel waaronder de watertankjes zich bevinden, dienen zichtbaar te zijn aan de voorzijde van de haard (zoals op de tekening hieronder aangegeven).



Afneembare deksel



De korte zijden van de bovenplaat vallen in de haard (zie groene pijlen). De lange zijden van de bovenplaat komen aan de buitenzijde van de haard (zie blauwe pijl).



Verder is het van belang dat de stelpoten van de haard zover omhoog gedraaid worden, zodat de haard aansluit aan de bovenplaat! Als de stelpoten niet omhoog gedraaid worden, dan zal de waterdamp gaan recirculeren, wat schadelijk kan zijn voor de elektronica. (Ter illustratie zie onder.)

DE WATERAANSLUITING INSTALLEREN

Het wordt aanbevolen om een gekwalificeerde loodgieter te raadplegen voor een veilige installatie. Bij het toestel zijn twee adapters geleverd om de $\frac{1}{4}$ inch blauwe pvc-buis van het apparaat op het leidingwater aan te sluiten (afb. 33.1). De witte $\frac{1}{2}$ inch- of de grijze $\frac{3}{4}$ inch-adapter kan worden gebruikt om het toestel op het net aan te sluiten. Ter referentie: de $\frac{3}{4}$ inch-adapter is dezelfde aansluiting zoals op de meeste wasmachines wordt gebruikt. Nadat de juiste waterleidingaansluiting is geïnstalleerd, volgt u de onderstaande stappen om uw toestel op de watertoevoer aan te sluiten.

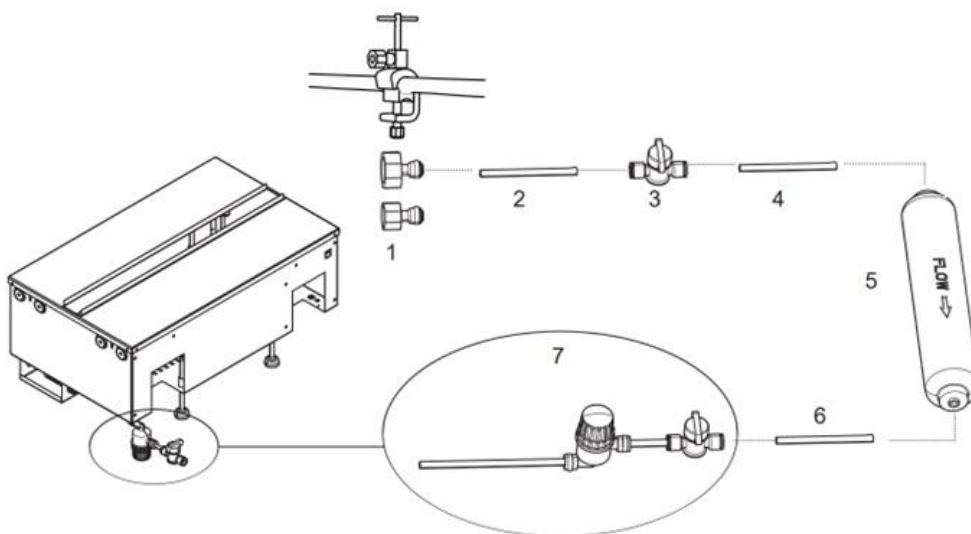


Fig 33

1. Sluit de juiste adapter op de hoofdwatertoevoer aan terwijl de watertoevoer afgesloten is. (afb. 33.1)
2. Plaats het waterfilter (afb. 33.5) op een geschikte locatie. Deze moet bereikbaar zijn voor toekomstige vervanging. Indien nodig kunnen de twee bevestigingsklemmen worden gebruikt om het filter op een stevige ondergrond te bevestigen.
3. Snijd met een scherp mes twee stukken van de blauwe pvc-buis af. Eén lengte (afb. 33.2) moet lang genoeg zijn voor de afstand tussen de adapter bij de hoofdtoevoer tot de kogelkraan (afb. 33.3). De tweede lengte (afb. 33.4) moet lang genoeg zijn voor de afstand tussen de kogelkraan tot de filterinlaat. Zorg er bij het snijden van de buis voor dat het uiteinde recht wordt afgesneden om lekken te voorkomen.
4. Steek de afgesneden buis in de fittingen en zorg ervoor dat elke buis volledig ingeschoven is. Ongeveer 12 mm van het buisuiteinde moet in elke fitting worden gestoken. Let bij het plaatsen van de buis in het filter op de stroomrichting van het filter. Zorg ervoor dat de buis van de hoofdtoevoer is aangesloten op de filterinlaat.
5. Volg dezelfde stappen hierboven en snijd een stuk buis af (afb. 33.6) vanaf de waterfilteruitlaat naar de meegeleverde kogelkraan die al is aangesloten op het toestel (afb. 33.7).
6. Voordat u de buis aansluit op de kogelkraan van het toestel, spoelt u de nieuw aangesloten buis door de kraan te openen en het water te laten stromen. Dit voorkomt dat er vuil van de installatie in het toestel terechtkomt. Nadat de buizen zijn gespoeld, sluit u de leiding aan op de kogelkraan van het toestel.
7. Voordat u het toestel volledig installeert, controleert u alle wateraansluitingen door elke kraan beurtelings te openen en na te gaan of er geen lekken zijn.

Wateraansluiting – Aanvullende informatie

Waterdruk: de waterdruk op het toestel moet tussen 8 bar (800 kilopascal) en 0,5 bar (50 kilopascal) liggen.

Gebruik waar nodig een reduceerventiel.

Als het toestel water krijgt vanuit een expansievat, moet er boven het toestel een opvoerhoogte van minimaal 2 meter worden aangehouden.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Steek de stekker van de haard in een stopcontact van 16 A, 230/240 volt. Zorg er na het installeren voor dat u bij de stekker kunt om deze los te koppelen. Zorg ervoor dat het netsnoer aan de achterkant van de haard in de linker- of rechterhoek uitkomt bij de plaats van het stopcontact en dat het snoer niet klem raakt onder de haard, zodat het geen schade kan oplopen.

HET TOESTEL IN EEN OMBOUW/OMKASTING INSTALLEREN

Na het bouwen van de omkasting volgens de vereiste afmetingen en na installatie van de elektrische aansluiting volgt u de onderstaande stappen om uw toestel te installeren.

1. Plaats het toestel op de gebouwde basis. Zorg ervoor dat de kabel toegankelijk is en niet onder het toestel gekneld raakt.
2. Zorg ervoor dat het toestel zich op de juiste hoogte bevindt voor de installatie en dat het waterpas staat. Dit kan door de stelvoetjes af te stellen met een platte schroevendraaier. (afb. 5)

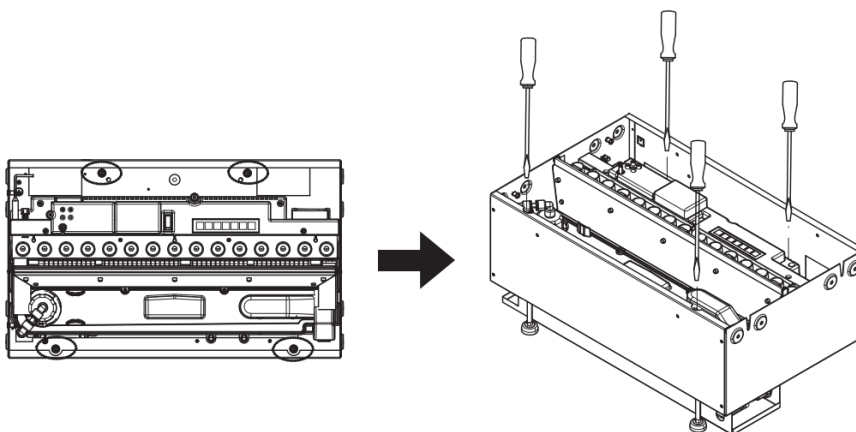


Fig.5

Of het toestel waterpas staat, kan worden gecontroleerd met de ingebouwde waterpas. Deze vindt u op de metalen voet aan de achterkant van de haard (afb. 6).

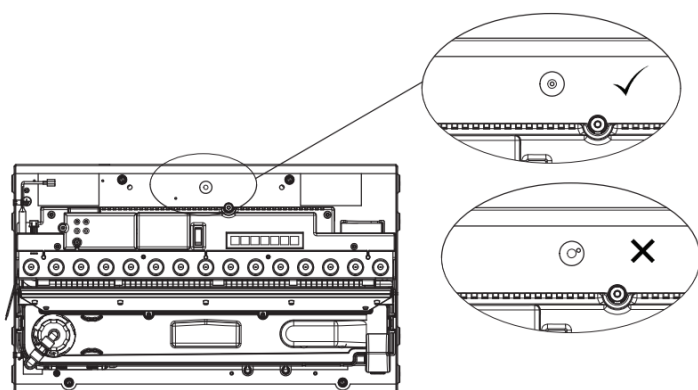


Fig.6

3. Zodra het toestel op de juiste hoogte en waterpas staat, plaatst u het in het midden van de opening.
4. Zodra het toestel in zijn definitieve positie staat, verwijdert u de bovenplaat en maakt u met geschikte schroeven (niet meegeleverd) het toestel vast aan de ombouw via de vier bevestigingsgaten weergegeven in afb. 8.

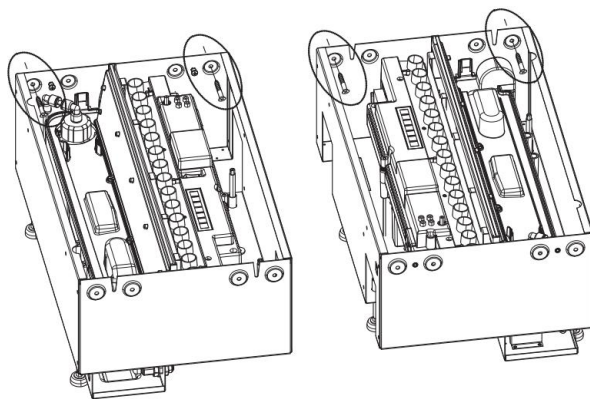


Fig.8

INBEDRIJFSTELLING / HET TOESTEL DE EERSTE KEER OPSTARTEN DE ONTVANGER / VASTE AFSTANDSBEDIENING AANSLUITEN

Terwijl de bovenplaat verwijderd is, sluit u de connector van de Bluetooth-ontvanger aan op de kabelaansluiting voor de ontvanger aan de achterkant van het toestel (afb. 9).

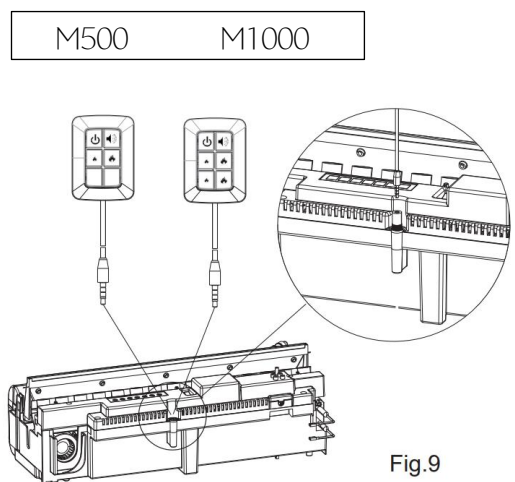


Fig.9

Het is belangrijk dat de aansluiting volledig in het contact wordt gedrukt. Gebeurt dit niet, dan zal het toestel niet correct werken. De ontvanger heeft een kabellengte van 1,4 m, zodat u deze in de buurt van het toestel kunt plaatsen. Als u hem liever verbergt, kan de ontvanger in de ombouw/muur worden geplaatst. Zorg ervoor dat de ontvanger niet is ingesloten in metaal, beton of ander dicht materiaal, want dit beïnvloedt het signaal van de afstandsbediening.

HET TOESTEL DE EERSTE KEER OPSTARTEN

In sommige gevallen, als er een lage waterdruk is of als het toestel water krijgt via het pompaccessoire, is het mogelijk dat het toestel begint met het vullen met water, maar dat de eerste vulling niet wordt voltooid binnen de toegestane vultijd. Het wordt aanbevolen om elke opvangbak te vullen met 600-700 ml water voordat u het toestel voor de eerste keer inschakelt. Als het niet mogelijk is om deze hoeveelheid water te meten, kan de waterpeilmeter in de opvangbakvorm als referentie worden gebruikt. Vul de opvangbak met water tot de bovenkant van het water gelijk is met de bovenkant van de waterpeilmeter. Zie afb. 12B voor meer informatie over waar de waterpeilmeter zich bevindt.

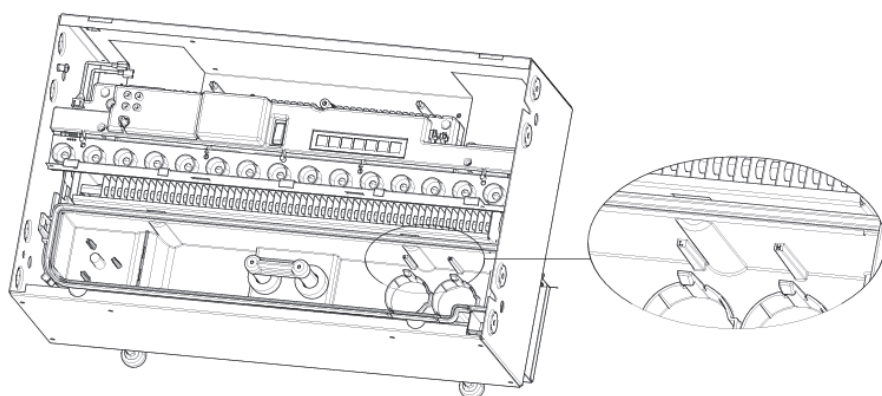


Fig 12B

Na het vullen van de opvangbak(ken) kan het toestel worden ingeschakeld en zou het vullen met water van de opvangbak(ken) moeten beginnen. Let op: als er geen water in de opvangbak komt, kan er een probleem zijn met de watertoevoer naar het toestel. Deze fout wordt weergegeven doordat het toestel twee keer knippert gedurende 30 seconden nadat het apparaat voor het eerst is ingeschakeld. Controleer alle wateraansluitingen en zorg ervoor dat er geen lekken zijn. Controleer ook of de absorptieklep met sponskussentje niet is geactiveerd. Raadpleeg hieronder bij 'Onderhoud' de paragraaf 'Het sponskussentje van de absorptieklep vervangen'. Reset het toestel door de hoofdschakelaar uit te schakelen en vervolgens 20 seconden te wachten. Zet de hoofdschakelaar weer aan en het apparaat zou weer moeten werken.

INSTALLATIE VAN MEERDERE TOESTELLEN (SERIESCHAKELING)

Stroomaansluitingen

De Mistero 500R-RGB en de Mistero 1000R-RGB toestellen kunnen naast elkaar worden geïnstalleerd om het vlameffect te verlengen. Zorg er bij het installeren van meerdere toestellen voor dat de maximale wattage van de gecombineerde toestellen niet hoger is dan de nominale capaciteit van de MCB (kleine stroomonderbreker) in het circuit.

De watertoevoer naar meerdere toestellen moet worden opgebouwd in een verdeelunitconfiguratie en de juiste afmetingen hebben voor het aantal eenheden dat wordt geïnstalleerd, zodat er een consistente waterhoeveelheid en -druk aan elke eenheid wordt geleverd.

Installatie van meerdere toestellen

Volg stappen 1 t/m 4 in het onderdeel 'Het toestel in een ombouw/omkasting installeren' om het eerste toestel te installeren. Het is belangrijk dat het eerste toestel zo gericht is dat de zijkant met de sleuven vrij blijft en niet verbonden is met het eerste uiteinde van de installatie (afb. 17).

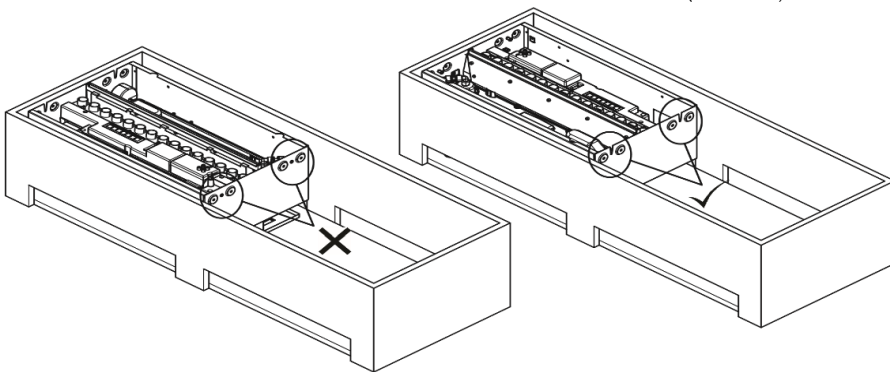


Fig. 17

1. Wanneer het eerste toestel geïnstalleerd en stevig vastgezet is, bereidt u het tweede toestel voor door de verbindingsschroeven los te draaien en ze in de andere kant van het metaalwerk te schroeven (afb. 18). Let op: draai deze schroeven niet volledig vast en zorg ervoor dat er 5-10 mm draad uit de rand van het toestel steekt.

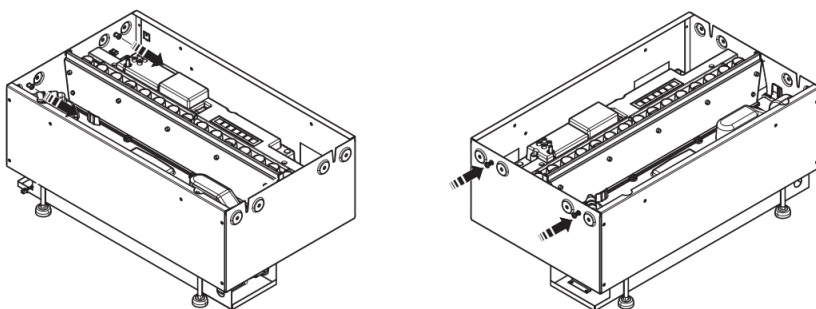


Fig. 18

2. Plaats het tweede toestel naast het eerste en zorg ervoor dat de uitstekende schroeven van het tweede toestel in de sleuven van het eerste grijpen. (afb. 19)

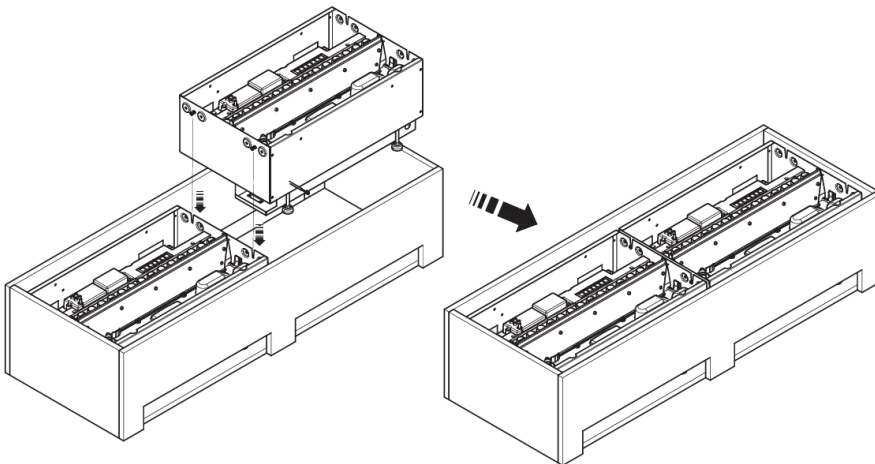


Fig. 19

3. Zorg ervoor dat het tweede toestel zich op de juiste hoogte met het eerste toestel bevindt en dat het waterpas staat. Dit kan door de stelvoetjes af te stellen met een platte schroevendraaier. (afb. 5)

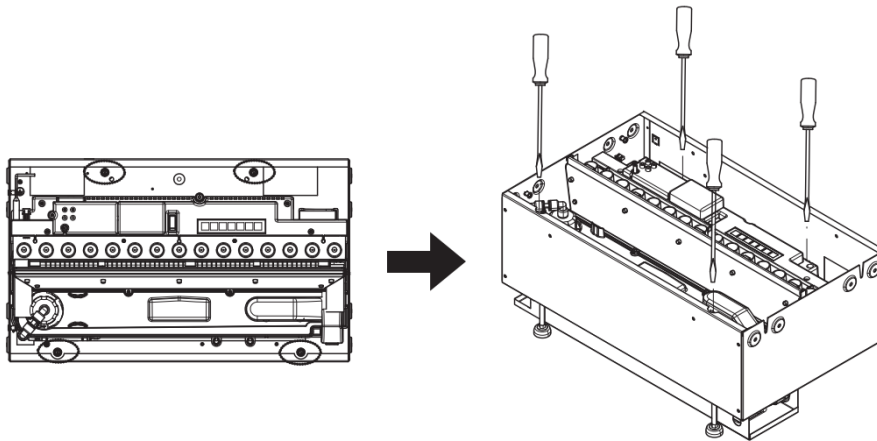


Fig.5

Of het toestel waterpas staat, kan worden gecontroleerd met de ingebouwde waterpas (afb. 6).

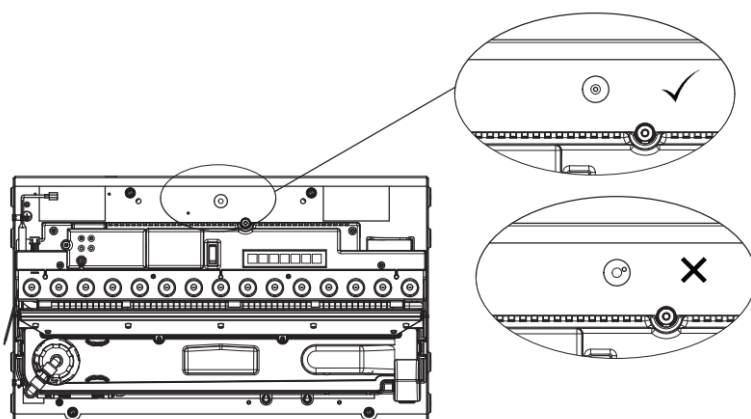


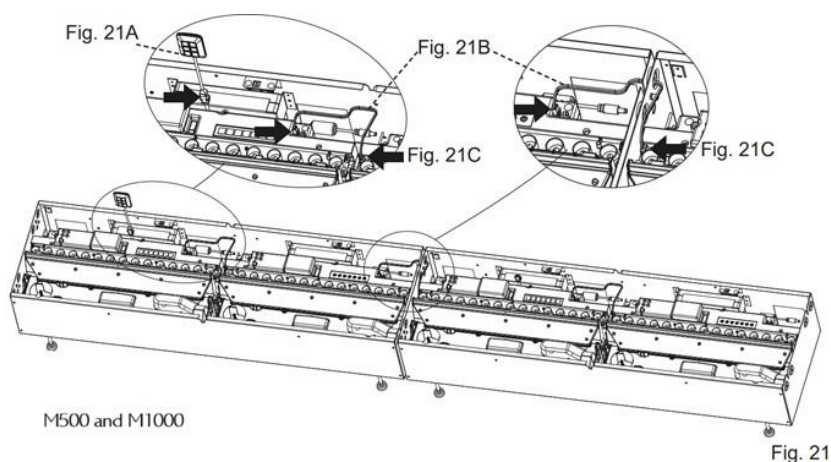
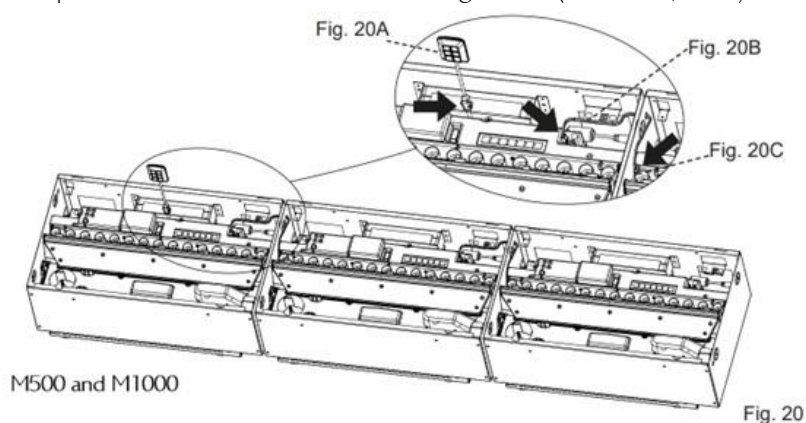
Fig.6

4. Draai de schroeven van het tweede toestel vast zodat het goed aansluit op het eerste toestel.
Op het tweede toestel kunnen nog extra toestellen worden gemonteerd door stappen 1 t/m 4 hierboven te volgen.

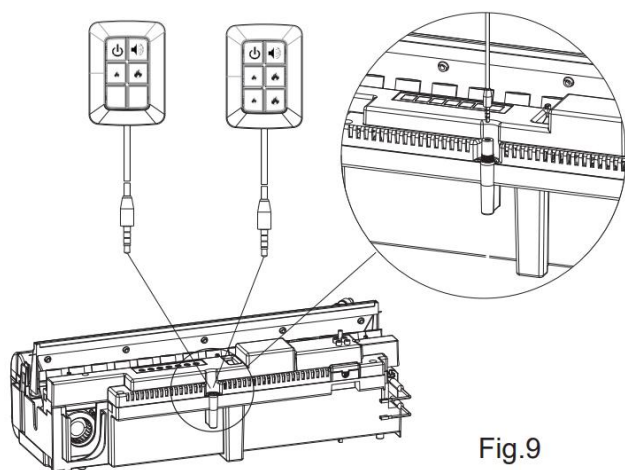
BEDIENING VAN MEERDERE TOESTELLEN

Elk toestel is geleverd met een eigen verbindingsdraad om een vaste verbinding tussen meerdere toestellen te vormen. Met behulp van de verbindingsdraad kunnen voor bediening via één Bluetooth-ontvanger maximaal 10 productmodules worden aangesloten (bv. 10 x Mistero 500 of 5 x Mistero 1000 of een andere combinatie van maximaal 10 modules). Volg de onderstaande instructies om meerdere toestellen aan elkaar te koppelen.

1. Identificeer het 'master'-toestel in de installatie. Dit moet het toestel aan de linkerkant van de installatie zijn.
2. Sluit op dit toestel de Bluetooth-ontvanger aan (afb. 20A, 21A).



Dit is de enige Bluetooth-ontvanger die ook alle andere toestellen in de installatie zal aansturen. In een installatie met Mistero 500P-RGB en Mistero 1000P-RGB toestellen moet de Bluetoothontvanger (afb. 9) worden aangesloten op het 'master'-toestel.



3. Steek de verbindingsdraad van de serieschakeling in de connector aan de rechterkant van de eerste/'master'-module (afb. 20B, 21B).
4. Leid de draad door het gat in het metaalwerk en in de behuizing van het volgende toestel in de installatie.
5. Steek de verbindingsdraad van de serieschakeling in de linker connector van de RGB-strip op het volgende toestel (afb. 20C, 21C).
6. Elk toestel is uitgerust met een identificatie-draaischakelaar die moet worden afgesteld voor serieschakeling (afb. 22).

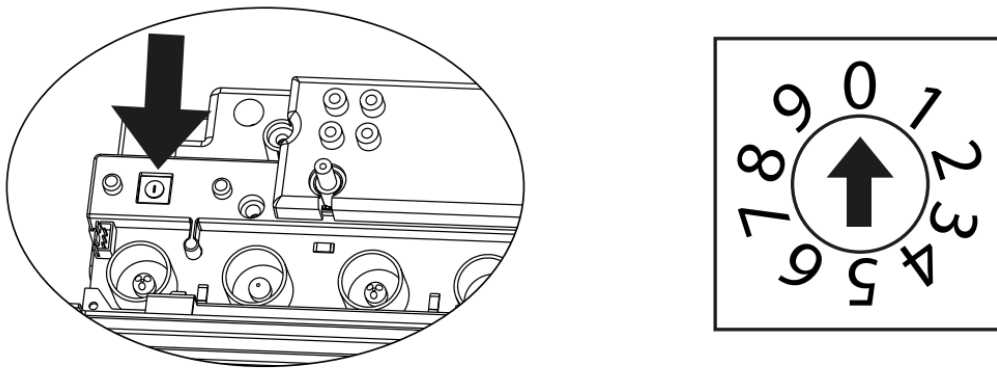


Fig. 22

De mastereenheid moet worden ingesteld op 0 (standaard). Volgende eenheden moeten op elke binaire schakelaar een uniek identificatienummer krijgen.

7. Herhaal stappen 3 t/m 6 hierboven om volgende toestellen in de installatie aan te sluiten.

Na het opstellen wordt elk commando dat naar het eerste toestel wordt gestuurd ook naar alle volgende toestellen verzonden. De instelling voor vlamhoogte en geluidsniveau van het mastertoestel is dezelfde voor alle volgende toestellen. Als een individuele instelling van de vlamhoogte nodig is, kan dit worden gedaan met de ingebouwde vlamhoogteregelaar op het toestel (afb. 23).

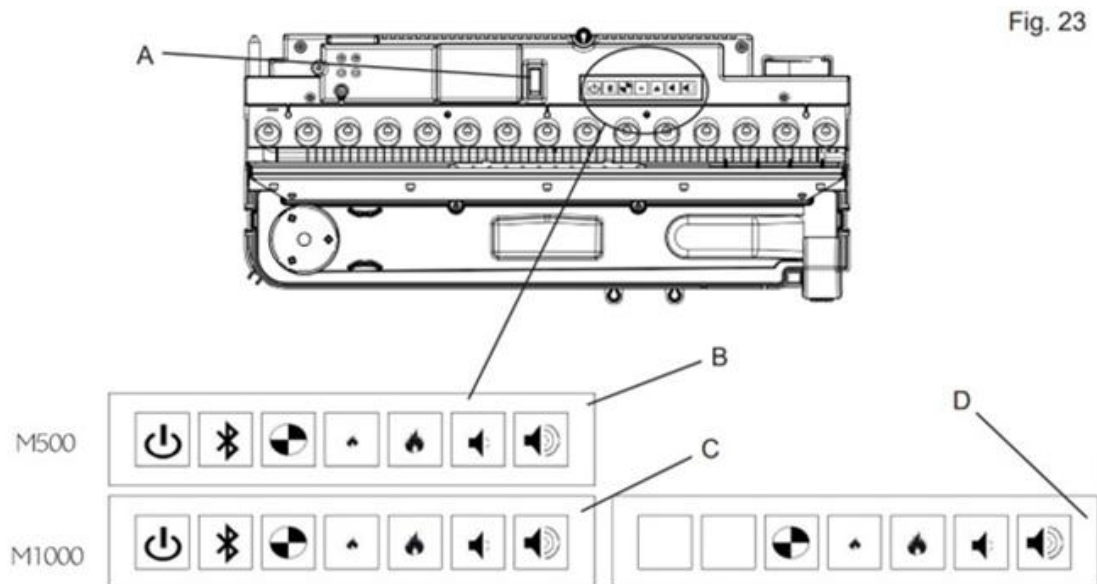


Fig. 23

Bovendien is de software van het toestel zo ontworpen dat wanneer meerdere toestellen op een hoofdschakelaar zijn aangesloten, de toestellen handmatig kunnen worden uitgeschakeld. Wanneer ze weer worden ingeschakeld, werken ze in dezelfde staat als vóór het uitschakelen.

HET TOESTEL BEDIENEN

In dit onderdeel wordt beschreven hoe u uw haard activeert met handmatige bediening of met afstandsbediening.

HOOFDSCHAKELAAR

De hoofdschakelaar bevindt zich onder de bovenplaat op de module en regelt de stroomtoevoer naar het toestel (afb. 23A).

Let op: Deze schakelaar moet in de AAN-stand ('ON' (I)) staan om elk onderdeel te laten werken.

HANDMATIGE BEDIENING

De handmatige bediening bevindt zich op de cassettemodule onder de bovenplaat. Handmatige bediening is ook mogelijk via de vaste ontvanger die los is gemonteerd.

AFSTANDSBEDIENING

De afstandsbediening wordt geleverd met twee CR2032-batterijen. Trek beide lipjes van het achterklepje om de batterijen te activeren (afb. 24) en bediening op afstand mogelijk te maken.

Opmerking: voor bediening op afstand moet de vaste ontvanger op het toestel bevestigd zijn.

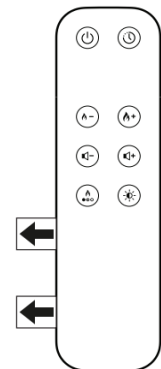


Fig. 24

DE AFSTANDSBEDIENING KOPPELEN

De afstandsbediening heeft draadloze Bluetooth-technologie die automatisch koppelt met het product. Om de afstandsbediening te gebruiken:

1. Druk de tuimelschakelaar in de ON-stand (I).
2. Druk op de  knop op de afstandsbediening. Het toestel wordt ingeschakeld.

OM DE BATTERIJEN TE VERVANGEN

1. Verwijder het batterijklepje van de afstandsbediening met een Philips-schroevendraaier (afb. 25).

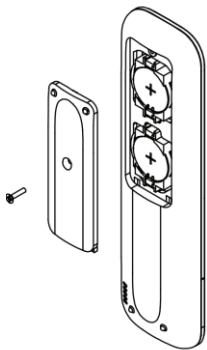


Fig. 25

2. Installeer op de juiste manier twee 3-volt-batterijen (CR2032 of vergelijkbaar) in de batterijhouder met de positieve kant (+) naar boven gericht.
3. Zet het batterijklepje vast met de eerder verwijderde schroef.



Batterijen moeten op de juiste manier worden gerecycled of afgevoerd.

Neem contact op met uw lokale overheid of winkelier voor recyclingadvies in uw gebied.

Frequentiebereik(en) waarin dit product werkt: 2,4 GHz

Maximaal radiofrequentievermogen van de transmitter in de frequentiebereik(en) waarin dit toestel werkt: 8,23 dBm

UW PERFECTE OPTIMYST-EFFECT CREËREN

Met de Optimyst-technologie kunt u een vlameffect creëren dat uniek is voor u. Zorg er eerst voor dat het apparaat aan staat door de hoofdschakelaar op I te zetten (afb. 10).

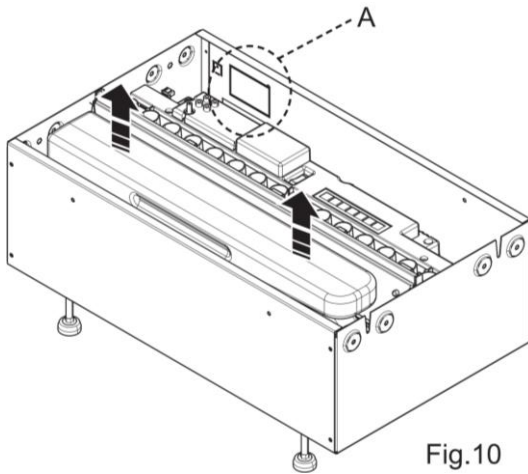


Fig.10

Druk op de knop  van de handmatige bediening om de vlammen in te schakelen. Als u de afstandsbediening gebruikt, druk dan op de ENTER-knop om te activeren. Gebruik de  of  knoppen om naar het  pictogram te navigeren en druk op ENTER om te selecteren.

VLAMKLEUR:

U kunt kiezen uit 6 kleurthema's. Om de vlamkleur aan te passen, navigeert u naar het kleuren pictogram  op de afstandsbediening en drukt u op Enter. Gebruik  of  om te schakelen tussen opties 1 t/m 6 voor de vlamthema's en druk op ENTER om te selecteren. Druk op de handmatige bediening herhaaldelijk op  om door de kleuren te bladeren.

VLAM INTENSITEIT: U kunt de vlamintensiteit aanpassen door  te selecteren en op ENTER te drukken om aan te passen. U kunt kiezen uit 6 niveaus. Druk op  of  om de intensiteit aan te passen, waarbij F1 de laagste instelling is en F6 de hoogste instelling. Druk op de handmatige bediening op de  en  knoppen om de vlam in te stellen op het gewenste niveau. Geef de vlamgenerator de tijd om te reageren op de wijzigingen die u aanbrengt.

TIP: Lagere niveaus geven een zachte, langzame vlam. Hogere niveaus geven een snellere, vollere vlam.

HELDERHEID VAN DE VLAM: Tijdens de lente en zomer, als de dagen langer worden, kan het nodig zijn om de helderheid van de vlam te verhogen om deze levendiger te maken. Selecteer op de afstandsbediening het pictogram  voor helderheid en druk op Enter. Gebruik  of  om de helderheid aan te passen. Kies uit opties 1 t/m 6 en druk op ENTER om te selecteren.

TIP: afhankelijk van de verlichting, de omringende kleuren en de luchtstroom in de kamer, kan het aanpassen van de intensiteit, kleur en helderheid van de vlam een echt verschil maken in de uitstraling van deze haard.

GELUID: Voor authenticiteit kunt u het geluid van een knetterend haardvuur aan het vlameffect toevoegen. Selecteer het  pictogram op de afstandsbediening om het geluidsniveau aan te passen. Druk hiervoor op  of  op en daarna op ENTER om te selecteren. Op de handmatige bediening zet u het geluid aan/uit met de  knop.

Nadat u de vlamhoogte en het knettergeluid hebt ingesteld, behoudt het toestel deze instellingen, zelfs als het wordt uitgeschakeld met de aan/standby-knop of met de hoofdschakelaar. De volgende keer dat u het toestel aanzet, start het zoals gewoonlijk op. 45 seconden nadat de vlammen gestart zijn, gaat het toestel terug naar de aangepaste instellingen.

OPTIES VOOR HANDMATIGE BEDIENING EN AFSTANDSBEDIENING		
	Stand-by	Druk op deze knop om het toestel in te schakelen of in stand-bymodus te zetten. Na het indrukken van deze knop is er een korte vertraging voordat het toestel wordt ingeschakeld. Let op: Wanneer het toestel wordt ingeschakeld, is er een opwarmprocedure van 45 seconden voordat het vlameffect begint.
	De vlam verhogen	Druk herhaaldelijk om de vlamintensiteit te verhogen. Het toestel geeft een pieptoon wanneer het maximale niveau is bereikt.
	De vlam verlagen	Druk herhaaldelijk om de vlamintensiteit te verlagen. Het toestel geeft een pieptoon wanneer het minimale niveau is bereikt.
	Vlamthema	Druk herhaaldelijk om de verschillende vlamthema's te doorlopen: 1 - Natuurlijke vlam 2 - Blauw 3 - Paars 4 - Rood 5 - Aquamarijn 6 - Prismamodus - de vlammen doorlopen de verschillende kleuren.
	Volume en knettergeluid (handmatige bediening)	Druk op de handmatige bediening om het geluid aan/uit te zetten.
	Volume verhogen (afstandsbediening)	Druk herhaaldelijk om het volumeniveau van het knetterende geluidseffect te verhogen.
	Volume verlagen (afstandsbediening)	Druk herhaaldelijk om het volumeniveau van het knetterende geluidseffect te verlagen.
	Helderheid	Druk herhaaldelijk om de instellingen voor de vlamhelderheid te doorlopen: B1 - Helderheidsniveau 1 B2 - Helderheidsniveau 2 B3 - Helderheidsniveau 3 B4 - Helderheidsniveau 4 B5 - Helderheidsniveau 5 B6 - Pulserend effect
	Timer	Druk eenmaal om de timer in te stellen op 1 uur (1 pieptoon), druk de tweede keer voor 2 uur (2 pieptonen), druk de derde keer voor 4 uur (3 pieptonen), druk de vierde keer om de timer uit te zetten (4 pieptonen). De timer wordt 5 seconden na de laatste druk op de knop ingesteld. Om de timer te wissen wanneer deze is ingesteld, moet het product eerst in stand-by gaan. De haard gaat in stand-by nadat de tijdsperiode is verstreken.
	Bluetooth	Druk op deze knop om de afstandsbediening te koppelen - zie 'DE AFSTANDSBEDIENING KOPPELEN'.

FLAME CONNECT-APP

De haard kan worden bediend met de Flame Connect-app voor mobiele apparaten. U kunt de app op uw apparaat downloaden via Google Play of Apple App Stores. Volg voor het instellen de instructies op het scherm.

OPMERKING: De haard werkt niet met de meegeleverde afstandsbediening wanneer de app op een mobiel apparaat is geopend.



ONDERHOUD

ALGEMENE TIPS

Gebruik voor dit apparaat alleen schoon leidingwater. Raadpleeg onderdeel Waterkwaliteit en reinigen voor meer informatie.

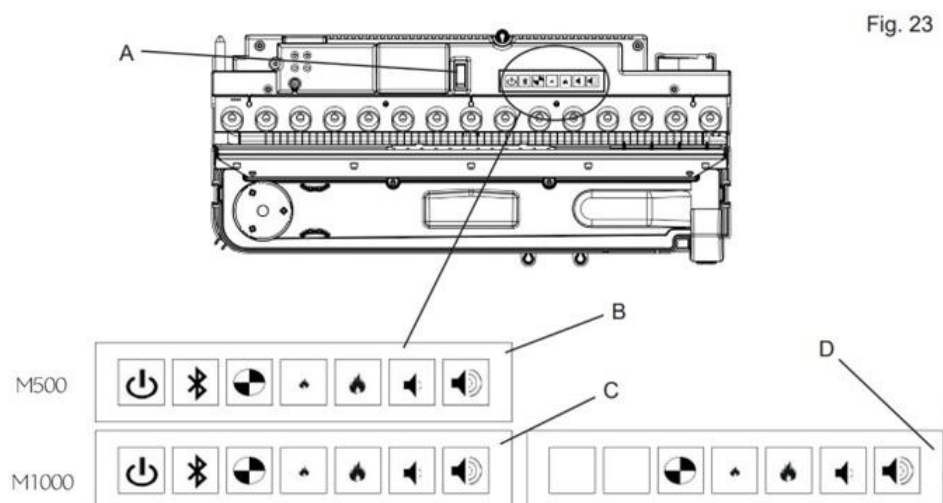
Zorg er altijd voor dat het toestel op een vlakke ondergrond staat.

Als u van plan bent om het toestel langer dan een week niet te gebruiken, verwijder dan het water uit de opvangbak en het waterreservoir.

Nadat het toestel geïnstalleerd is, mag u het nooit verplaatsen of op zijn achterkant leggen zonder het water uit de opvangbak te verwijderen.

REINIGEN

WAARSCHUWING: Zet schakelaar 'A' altijd in de stand 'OFF' (0) (afb. 23A) en haal de stekker uit het stopcontact voordat u de haard reinigt.



We raden aan om de volgende onderdelen eenmaal per week te reinigen, vooral in gebieden met hard water: Tankdop en afdichting (afb. 11/36), sproeikop (afb. 29), omvormer (afb. 30), opvangbak (afb. 31) en luchtfilter (afb. 32).

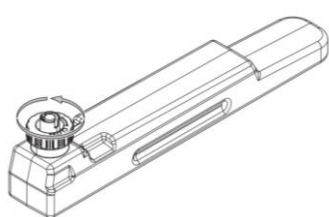


Fig. 11

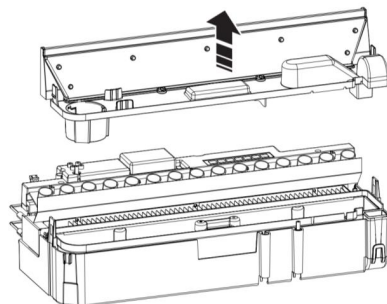


Fig 29

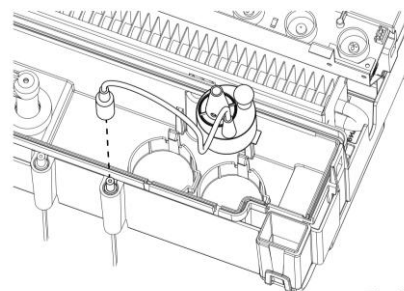


Fig 30

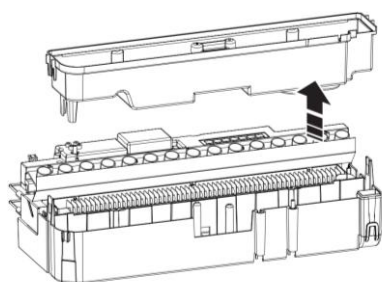


Fig 31

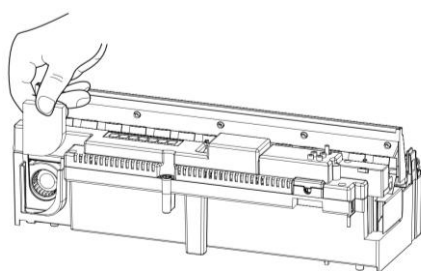


Fig 32

Gebruik voor algemene reiniging een zachte, schone stofdoek. Gebruik nooit schuurmiddelen zoals een schuursponsje. Om ophoping van stof of pluïesjes te verwijderen, moet af en toe de zachte borstel van een stofzuiger worden gebruikt.

OPVANGBAK

1. Druk schakelaar 'A' in de 'OFF'-stand (0) (afb. 23A)

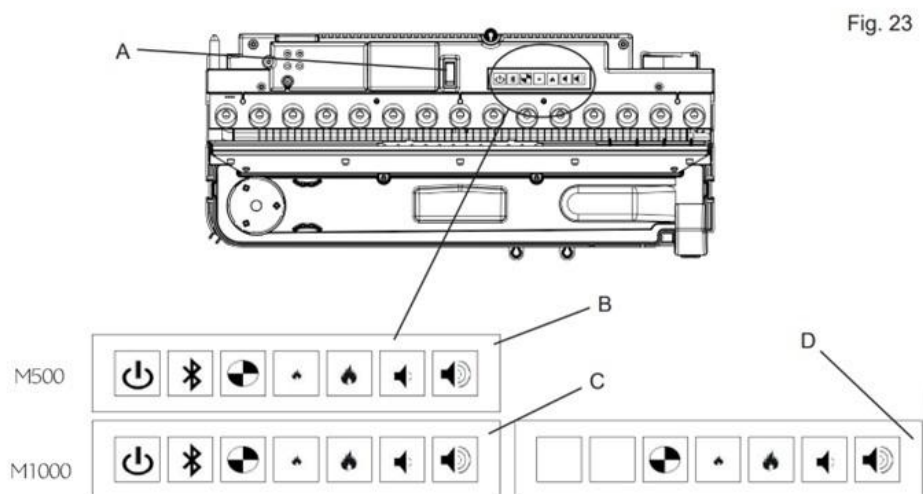


Fig. 23

2. Til de bovenplaat voorzichtig op en leg deze opzij.

3. Maak de vuldop los van zijn plaats bovenop de opvangbak (afb. 37) of verwijder de waterfles (indien gebruikt) (afb. 10 & 11).

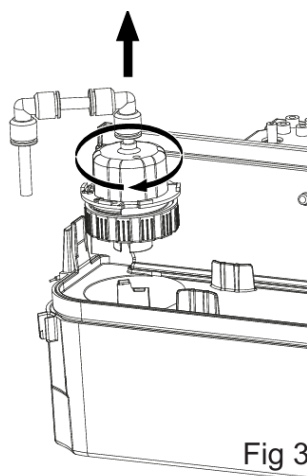


Fig 37

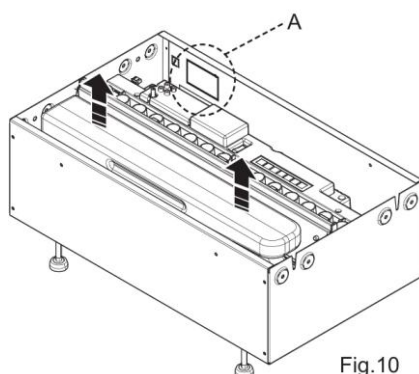


Fig.10

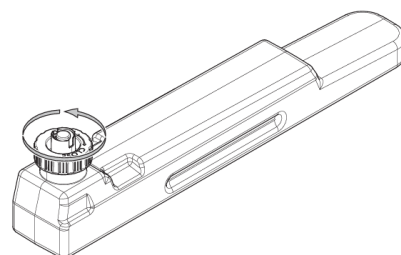


Fig.11

4. Koppel de elektrische connector van de omvormers los, die zich aan de rechterkant van de opvangbak bevindt. (afb. 27).

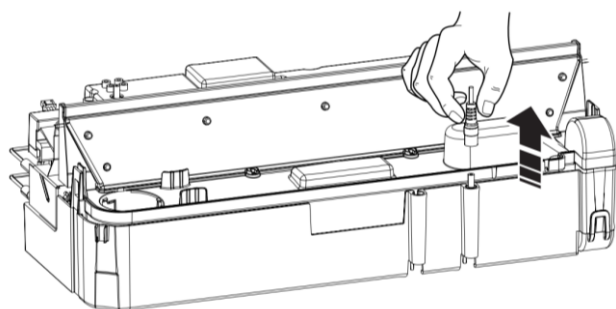


Fig 27

5. Er zijn twee oranje klemmen die de sproeikop op de opvangbak vasthouden: één aan de linker- en één aan de rechterkant van de sproeikop. Druk aan de linkerkant met één hand de klem in en til met de andere hand de sproeikop uit de klem. Herhaal dit aan de rechterkant (afb. 28).

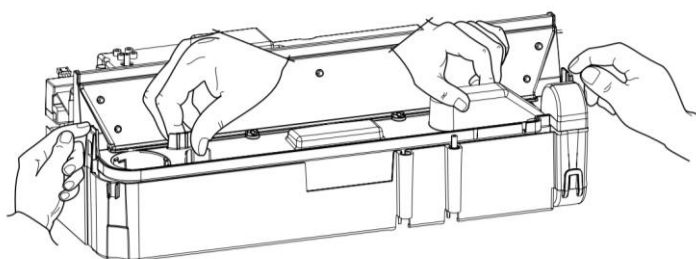


Fig 28

De sproeikop kan nu worden opgetild en opzij worden gelegd (afb. 29).

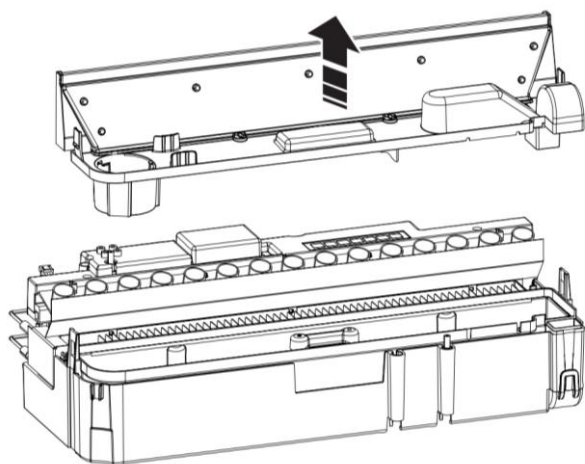


Fig 29

6. Til de opvangbak voorzichtig op (afb. 31) en zorg ervoor dat de bak waterpas blijft om geen water te morsen. Zet de opvangbak in de gootsteen.

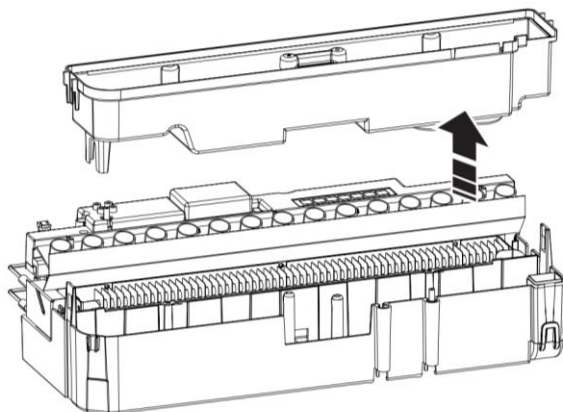


Fig 31

7. Leeg de opvangbak voorzichtig in de gootsteen en let erop dat de omvormer (afb. 30) op zijn plaats wordt gehouden door een borgklem.

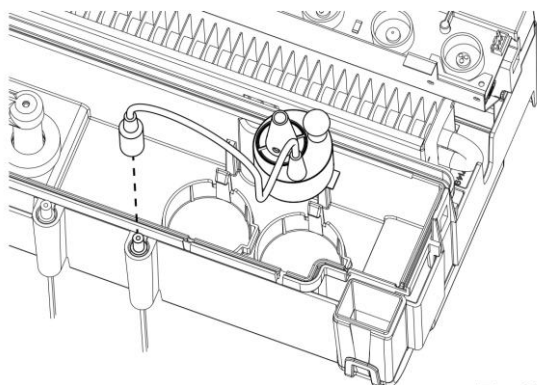


Fig 30

8. Doe een kleine hoeveelheid afwasmiddel in de opvangbak en reinig met een zachte borstel voorzichtig alle oppervlakken in de opvangbak en de omvormer, met inbegrip van de conus en metalen schijven in het bovenste gegroefde oppervlak.
9. Spoel na het reinigen de opvangbak grondig met schoon water om alle sporen van afwasmiddel te verwijderen.

10. Reinig de sproeikop met een zachte borstel en spoel grondig met water.
11. Om weer in elkaar te zetten voert u bovenstaande stappen 1 t/m 6 in omgekeerde volgorde uit

OMVORMER

De omvormer is een verbruiksartikel en moet mogelijk na verloop van tijd worden vervangen, afhankelijk van het gebruik. Vervangingsomvormers zijn verkrijgbaar bij uw dealer. De omvormer wordt met een plastic klem in de opvangbak vastgezet (afb. 30).

De omvormer vervangen:

1. Volg de stappen 1 t/m 5 in het onderdeel REINIGEN - Opvangbank onder 'Onderhoud' om de omvormer te bereiken.
2. Druk de klem naar achteren en til de omvormer omhoog uit de houder.
3. Plaats de nieuwe omvormer in de opvangbak en zorg ervoor dat de kabel niet over de conus loopt.
4. Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de sproeikop en de opvangbank weer in elkaar te zetten.

LUCHTFILTER

1. Til de bovenplaat voorzichtig op en leg deze opzij.
2. Schuif het luchtfilter voorzichtig omhoog uit de plastic houder. (afb. 32)

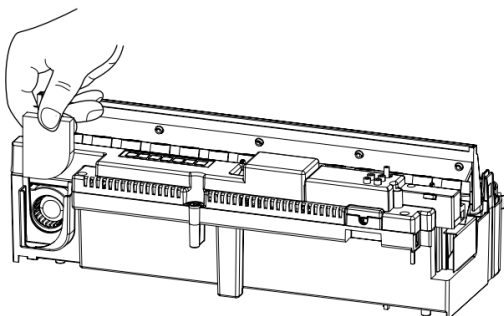


Fig 32

3. Spoel in de gootsteen voorzichtig af met water en droog af met een stoffen doek.
4. Plaats het filter terug en zorg ervoor dat de grove zwarte kant van het filter naar buiten gericht is.
5. Plaats de bovenplaat terug.

HET SPONSKUSSENTJE VAN DE ABSORPTIEKLEP VERVANGEN

Als extra veiligheidsmaatregel is het toestel voorzien van een absorptieklep met sponskussentje (afb. 34) om lekken te voorkomen.

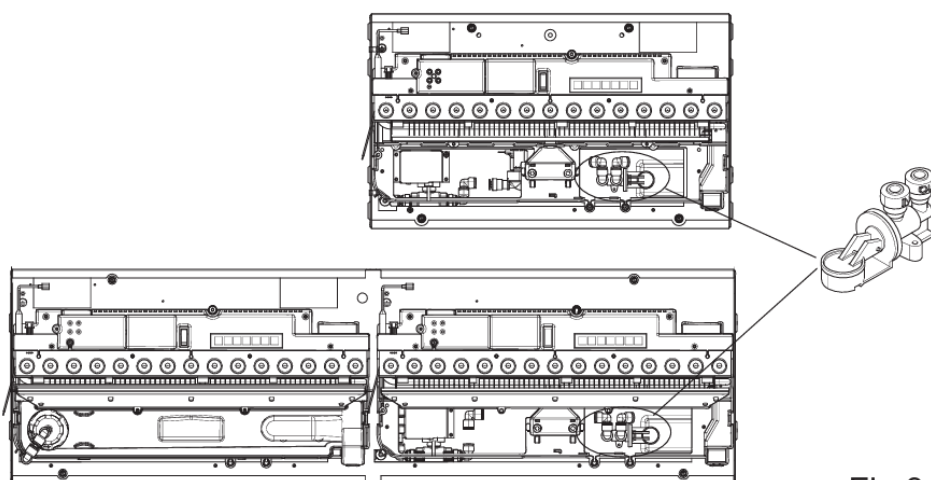


Fig 34

In het onwaarschijnlijke geval dat er een lek in het apparaat ontstaat, voorkomt de klep dat er water naar het toestel stroomt. Wanneer de klep is geactiveerd, absorbeert het sponskussentje water en zet uit, waardoor de klep wordt afgesloten. De klep is actief als het sponskussentje is uitgezet en de kleparm in de bovenste stand staat (afb. 35).

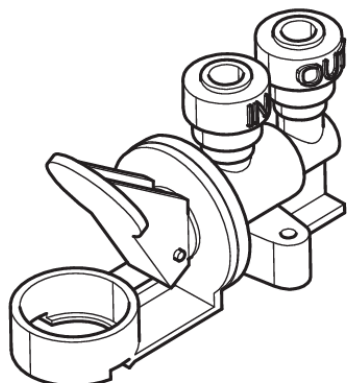


Fig 35

Als de klep geactiveerd is, moet het sponskussentje worden vervangen. Bij het toestel is een reservekussentje meegeleverd. Volg de onderstaande stappen om het sponskussentje te vervangen.

1. Om toegang te krijgen tot de klep moeten eerst de sproeikop en de opvangbak worden verwijderd. Volg de stappen 1-6 hierboven onder 'Opvangbak' om de opvangbak en de sproeikop te verwijderen.
2. Controleer of de klep actief is door de stand van de arm te controleren. Als het sponskussentje is uitgezet en de kleparm in de bovenste stand staat (afb. 36), is de klep geactiveerd.

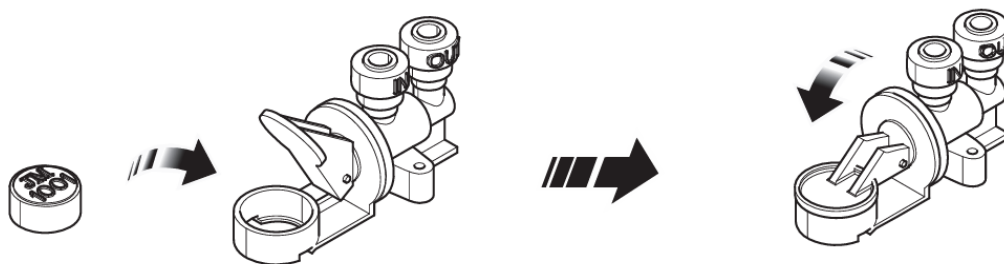


Fig 36

3. Verwijder het oude uitgezette sponskussentje en maak het gebied rond de klep droog. Vervang het sponskussentje door een nieuw en zorg ervoor dat het nieuwe kussentje niet in contact komt met water.
4. Sluit de kleparm na het plaatsen van het nieuwe sponskussentje (afb. 36).
5. Plaats de opvangbak en de sproeikop terug. Verifieer of het toestel werkt door het aan te zetten en te controleren of er water in de opvangbak stroomt. Na het vervangen van het sponskussentje moet het toestel zorgvuldig worden gecontroleerd op lekken.

Let op: het toestel mag niet worden gebruikt zonder dat het sponskussentje in de absorptieklep is geplaatst. Als het lekken aanhoudt na het vervangen van het sponskussentje, neem dan contact op met uw dealer of serviceagent.

PROBLEEMOPLOSSING

Het toestel is ontworpen om bepaalde fouten aan te geven via het knipperen van ingebouwde ledlampjes. De lampjes knipperen een aantal keren overeenkomend met de fout die zich voordoet. Zie onderstaande tabel voor uitleg over de fouten.		
Symptoom	Oorzaak	Corrigerende actie
Product werkt niet.	Probleem met elektrische aansluiting Product niet ingeschakeld	Zorg ervoor dat het product een werkende elektrische aansluiting heeft. Zorg ervoor dat de tuimelschakelaar aan staat (afb. 23)
Product werkt niet.	Laag waterpeil Toestel is niet waterpas	Controleer of het waterreservoir goed wordt gevuld. Controleer of de watertoevoer werkt, of er geen lekken/verstoppingen zijn en of de absorptieklep niet geactiveerd is. Zorg ervoor dat de vuldop correct op de opvangbak is geplaatst en goed vastzit. Zorg ervoor dat het apparaat waterpas staat door de ingebouwde waterpas te controleren (afb. 6).
Ledlampjes knipperen twee keer en het toestel piept twee keer.	Het toestel nadert laag waterpeil	Controleer of het waterreservoir goed wordt gevuld. Controleer of de watertoevoer werkt, of er geen lekken/verstoppingen zijn en of de absorptieklep niet geactiveerd is. Zorg ervoor dat de vuldop correct op de opvangbak is geplaatst en goed vastzit.
Product werkt niet. Aan één kant knipperen ledlampjes voortdurend twee keer om de 8 seconden.	Laag waterpeil aan de kant waar de lampjes knipperen	Controleer of het waterreservoir goed wordt gevuld. Controleer of de watertoevoer werkt, of er geen lekken/verstoppingen zijn en of de absorptieklep niet geactiveerd is. Zorg ervoor dat de vuldop correct op de opvangbak is geplaatst en goed vastzit.
Product werkt niet. Ledlampjes knipperen voortdurend drie keer om de 8 seconden.	De tijd van het maximale tot het minimale niveau is te kort. Tegenstrijdige waterpeilmetingen (min. en max. niveau worden tegelijkertijd gelezen.)	Controleer of er geen lekken in de opvangbak zijn. Controleer of de vlotters vrij kunnen bewegen in de opvangbak. Zorg ervoor dat het toestel waterpas staat.
Product werkt niet. Ledlampjes knipperen voortdurend vier keer om de 8 seconden.	Vultijd van minimaal tot maximaal niveau is overschreden.	Controleer of het waterreservoir goed wordt gevuld. Controleer of de watertoevoer werkt, of er geen lekken/verstoppingen zijn en of de absorptieklep niet geactiveerd is. Zorg ervoor dat de vuldop correct op de opvangbak is geplaatst en goed vastzit.
Product werkt niet. Aan één kant knipperen ledlampjes voortdurend één keer om de 8 seconden.	Overloop gedetecteerd aan de kant waar de lampjes knipperen	Schakel het toestel en de watertoevoer uit. Neem contact op met uw dealer voor assistentie.
Het vlameffect heeft te veel nevel.	Instelling vlameffect is te hoog.	Verlaag het vlameffect. Geef het toestel de tijd om zich aan te passen aan de nieuwe instelling.
Weinig of geen nevelvorming.	Omvormer werkt niet correct Omvormer is vuil Omvormer zit niet goed in de opvangbak	Controleer de werking van de omvormer. Reinig opvangbak en omvormer grondig. Schakel het toestel uit, haal de sproeikop van de opvangbak en zorg ervoor dat de omvormer correct in de opvangbak is geplaatst.

	Ventilator is verstopt of geblokkeerd Sproeikop zit niet goed op de opvangbak Sproeikop is geblokkeerd	Verwijder luchtfilter en maak hem schoon. Zorg ervoor dat het correct in het toestel is teruggeplaatst. Zorg ervoor dat de sproeikop correct op de opvangbak zit. Reinig opvangbak, omvormer en sproeikop grondig.
Bluetooth-ontvanger werkt niet meer.	Losse verbinding	Controleer de verbinding met de ontvanger (afb. 9).
Afstandsbediening werkt niet meer.	Probleem met Bluetooth-bereik Verbinding met Bluetooth-ontvanger is los De batterijen van de afstandsbediening moeten worden vervangen	Controleer de plaatsing van de Bluetooth-ontvanger. Controleer of deze niet in metaal of beton zit. Controleer de verbinding met de ontvanger (afb. 9). Vervang de batterijen met twee nieuwe AAA-batterijen.

AANVULLENDE INFORMATIE

AFTERSALESERVICE

Uw toestel heeft een garantie van twee jaar vanaf de aankoopdatum. Binnen deze periode verbinden we ons ertoe het toestel gratis te repareren of te vervangen (exclusief omvormerschijven en afhankelijk van beschikbaarheid), op voorwaarde dat het is geïnstalleerd en gebruikt volgens deze instructies. Uw rechten onder deze garantie zijn aanvullend op uw wettelijke rechten, die op hun beurt niet worden beïnvloed door deze garantie.

Neem voor eerste hulp en ondersteuning eerst contact op met de winkelier bij wie het toestel is gekocht. Zorg ervoor dat u de modelreferentie en het serienummer van het toestel bij de hand hebt wanneer u vragen stelt. Deze nummers staan op het typeplaatje van het toestel (zie afb. 10A).

Ga voor meer informatie naar www.safretti.com.

RECYCLING



Aan het einde van de levensduur van het elektrische product mag het niet met het huisvuil worden weggegooid. Gelieve te recyclen waar faciliteiten aanwezig zijn. Neem contact op met uw lokale overheid of winkelier voor recyclingadvies in uw gebied.

PATENT / PATENTAANVRAAG

Producten van het Optimyst-assortiment worden beschermd door een of meer van de volgende patenten en patentaanvragen:

Groot-Brittannië GB2460259B, GB2475794B, GB2418014, EP2029941, GB2436212, GB2402206B

Verenigde Staten US8413358, US8136276, US7967690, US8574086

Rusland RU2434181

Europa EP2029941, EP2315976, EP1787063 (A1), EP2388527, EP2029941

China CN101883953A, CN102105746A, CN101057105 (A), CN101438104

Australië AU2009248743A1, AU2007224634

Canada CA2725214, CA2579444, CA2645939|

Zuid-Afrika ZA2008/08702

Mexico MX2008011712

Zuid-Korea KR101364191

Japan JP5281417, JP5496291

Brazilië BRP10708894

India 4122/KOLNP/2008

Nieuw-Zeeland NZ571900