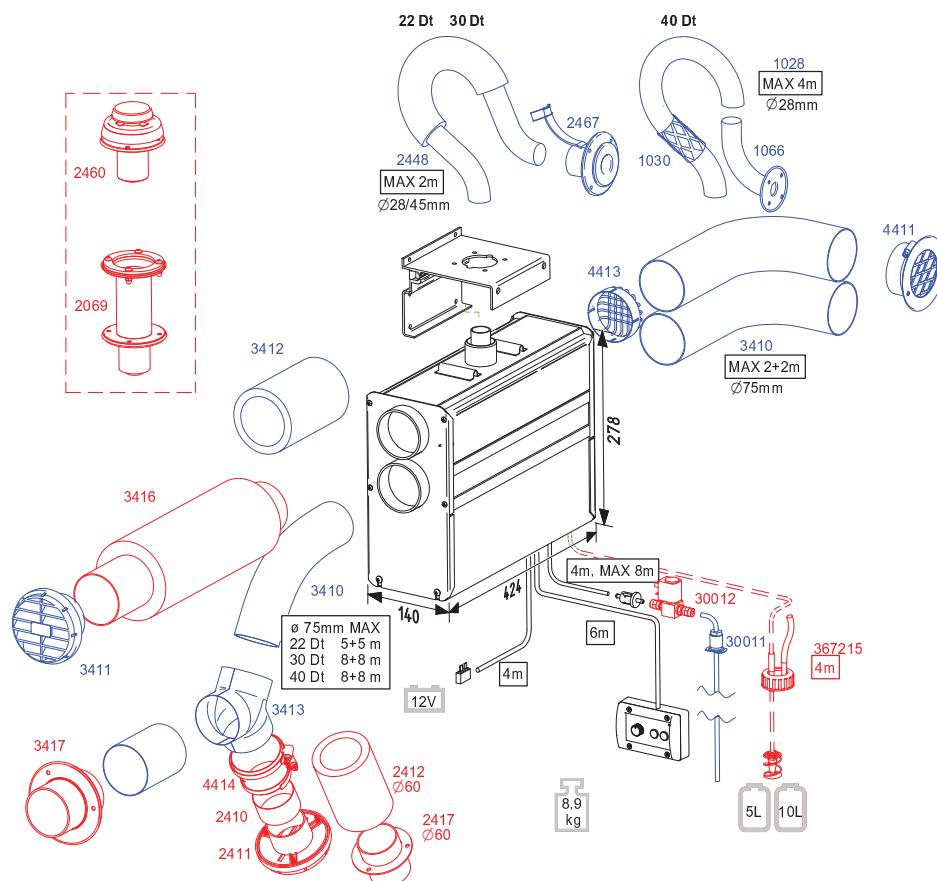




Benodigdheden en accessoires

22 Dt / 30 Dt / 40 Dt		
2467	Spiegel/romp uitlaat/inlaat combinatie	Installatie accessoire
1066	Spiegel/romp uitlaat/inlaat combinatie	Installatie accessoire
2448	Uitlaat/inlaatslang Ø 28/45 mm, RVS	Installatie accessoire
1028	Uitlaat/inlaatslang 28 mm	Installatie accessoire
1030	Warmte isolatie voor uitlaatslang Ø 30 mm, Glasvezel	Installatie accessoire
4411	Inlaat luchtrooster met grill Ø 75 mm	Installatie accessoire
4413	Inlaatrooster kachelmontage 75 mm	Installatie accessoire
3410	Warme luchtslang, Ø 75 mm	Installatie accessoire
3412	Isolatieslang 75 mm, interne afmeting	Installatie accessoire
2460	Afsluitbare dak uitlaat/inlaat combinatie	Speciale installatie
2069	Uitlaat uitbreidingskit	Speciale installatie
3416	Geluiddemper 30/40 Dt	Speciale installatie
30012	Magneetklep 12V/0,5 A	Speciale installatie
30011	Tankaansluiting/ diesel	Installatie accessoire
367215	Tankdoorvoer, diesel	Speciale installatie
3413	Warme lucht 3-weg verdeler	Installatie accessoire
3411	Warme luchtslang Ø 75 mm	Installatie accessoire
3417	Schot doorvoer 75 mm	Speciale installatie
4414	Slangadapter Ø 60/75 mm	Speciale installatie
2412	Isolatieslang 60 mm, interne afmeting	Speciale installatie
2410	Warme luchtslang, 60 mm	Speciale installatie
2411	Warme luchtslang Ø 60 mm	Speciale installatie
2417	Schot doorvoer 60 mm	Speciale installatie

Pakketonderdelen

22 Dt / 30 Dt / 40 Dt	
1 stks	Diesilverwarming
1 stks	Brandstofslang (4m)
1 stks	Energiekabel met connector, 4 m
1 stks	Houder
1 stks	Tas met toebehoren 17724
2 stks	Bevestigingsschroef M8 x 140 mm DIN 931 / ISO 4014
2 stks	Tussenring M8
2 stks	Gegolfde Sluitring M8 DIN 137 A
6 stks	Bevestigingsschroef 4,8 x 16 mm DIN 7981 / ISO 7049
1 stks	Slangklem 20 - 32 mm
1 stks	Slangklem 32 - 50 mm
4 stks	Slangklem 60 - 80 mm
1 stks	Zekeringbox
1 stks	Zekering 15 Amp. (blauw)
2 stks	Druk op contact 6.3 x 0,8 (geel)
1 stks	Pijpbeugel D6 x 12 mm
1 stks	Bevestigingsschroef 4,2 x 13 mm
1 stks	Bedieningspaneel pakket 361062
1 stks	Bedieningspaneel
1 stks	Aanzetstuk
1 stks	Kabel voor het bedieningspaneel, 6 m
4 stks	Bevestigingsschroef 3,5 x 20 mm, TX10
4 stks	Bevestigingsschroef 3,5 x 40 mm, TX10
1 stks	Brandstoffilter pakket 603721
1 stks	Brandstoffilter
4 stks	Slangklem 8 mm
2 stks	Slangklem 10 mm
2 stks	Rubberen slang ø 5 mm
1 stks	Rubberen slang ø 6 mm
1 stks	Installatie, behandeling en onderhoudsinstructies

Technische informatie

	22 Dt	30 Dt	40 Dt
Brandstof	Dieselolie of lichte branderolie		
Voltagevoeding	12 V DC		
Verbruik	0,1 - 0,2 l/h	0,1 - 0,3 l/h	0,2 - 0,4 l/h
Verwarmingsvermogen	1 - 2,2 kW	1 - 3 kW	1,5 - 4 kW
Verwarmingslucht volume, min *)	54 m³/h	60 m³/h	86 m³/h
Verwarmingslucht volume, max *)	72 m³/h	96 m³/h	147 m³/h
Verbruik (wanneer ontsteking werkt 5 - 10 min.8 A)	0,6 - 0,9 A	0,8 - 1,8 A	1,0 - 3,9 A
Afmetingen	424 x 278 x 140 mm		
Gewicht	ca 10 kg		
Maximaal toegelaten lengte van de uitlaatpijp	2 m, (ø 28/45 mm)		4 m, (ø 28 mm)
Maximaal toegelaten lengte van de brandstofslang	8 m		
Maximaal toegelaten lengte van het uitlaat ventilatiekanaal	5 + 5 m	8 + 8 m	
Maximaal toegelaten lengte van het inlaat ventilatiekanaal	2 + 2 m		
Maximale afmeting van de uitvoerope- ning	100 cm²		
Warme lucht verbinding	2 x ø 75 mm		
Verse lucht verbinding	2 x ø 75 mm		
Verbindingen	Solenoïde klep Afstandsbediening Timer		
Geschikte doorlaat voor afvoergassen	2467 en 2460		1066 en 2466 + 2069

Wegens de fysische wetten van de thermodynamica, geeft Wallas - Marin gemeten waarden met 10% tolerantie aan.

*) De waarden zijn gedefinieerd in Wallas - referentie meetpunt met maximale slanglengtes. Beide buizen omvatten vier 90° bochten.

Werking van het verwarmingstoestel

De **22 Dt**, **30 Dt** en **40 Dt** zijn gestuwde lucht verwarmingstoestellen op diesel zonder open vlam.

De modellen **22 Dt** en **30 Dt** krijgen verbrandingslucht toegeleverd van buiten via een externe coaxiale uitlaatpijp en blazen de verbrandingsgassen naar buiten via de interne coaxiale uitlaatpijp. De coaxiale pijp is aangesloten op een romp inlaat/uitlaat combinatie die toelaat dat zowel de inlaat als de uitlaat lucht apart passeert. Dit proces verbetert de efficiëntie, de windbestendigheid en verlaagt het minimale stroom verbruik. Het Model **40 Dt** gebruikt verbrandingslucht uit zijn installatie plaats en blaast het uitlaatgas via een enkele pijp.

Voor al deze modellen wordt verse lucht uit de gewenste ruimtes gehaald via de luchttoevoer ventilatiekanalen, bijv. van buiten of van binnen de cabine. Dit zorgt voor een goede luchtcirculatie en verversing van de lucht in de cabine. Diesel motorcompartiment installaties worden ondersteund door de aparte verse buitenlucht inlaat kanalen, die zorgen voor isolatie van de verse lucht van geuren of schadelijke motor dampen.

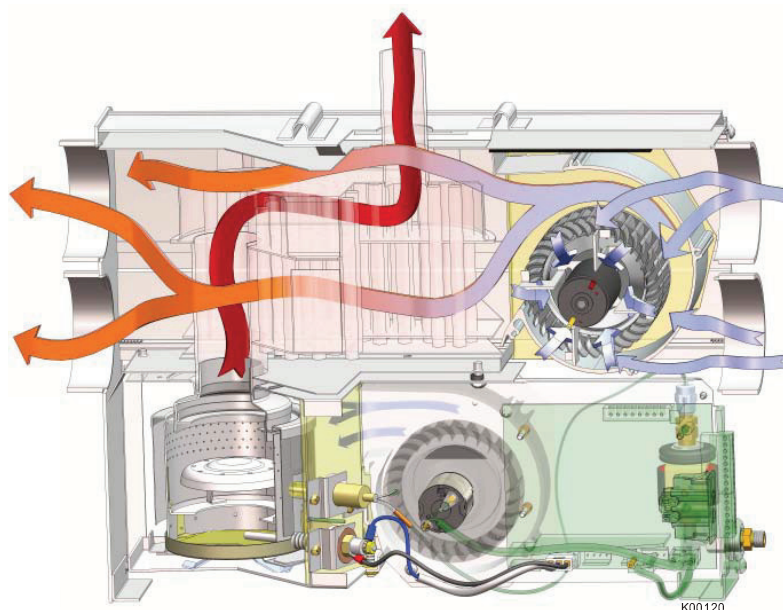
De warmte, die door de verbranding van de olie verkregen wordt, wordt naar de ventilatiekanalen gevoerd door middel van een warmteuitwisselaar. Het verwarmingsvermogen kan vrij ingesteld worden van hoog tot laag door middel van een handmatige reostaat of door een thermostaat. De verwarmde lucht wordt gecirculeerd in de cabine via de ventilatiekanalen voor warme lucht.

In warme en/of vochtige omstandigheden, kunnen deze verwarmingstoestellen gebruikt worden voor eenvoudige ventilatie en circulatie van verse lucht.

Bij het opstarten van het toestel, ontsteekt de bougie de opgepompte brandstof in de brander kom. De gloei /opstart en afsluit procedures zijn in de fabriek zo geprogrammeerd, dat starts en stops automatisch gecontroleerd zijn.

De brandstofpomp in het verwarmingstoestel regelt de brandstoftoevoer en de elektronica bestuurt zowel de brandstof als het lucht mengsel om het ideale schone verbrandingsproces (clean burn process) in stand te houden. De temperatuur sensor in de brander voelt de ontsteking en het rode lampje gaat branden (1) om een succesvolle start aan te duiden. Bij het stoppen van het toestel, vindt een automatische nakoeling plaats. Dit proces reinigt de brander, door middel van verwijderen van eventueel onverbrande brandstof.

De verwarmingstoestellen zijn volledig vervaardigd uit roestvrije materialen.



Weringsprincipes van het
verwarmingstoestel

Montage van het verwarmingstoestel

Landspecifieke voorschriften moeten worden opgevolgd bij elke installatie.

De garantie op de bootproducten geldt alleen bij installatie in een boot. De garantie geldt niet bij installatie in een auto of in andere ruimtes.

Het toestel is bedoeld voor pleziervaart. Het toestel is niet ontworpen voor continu gebruik in bijvoorbeeld woonboten of voor commerciële exploitatie.

Dergelijk gebruik van het toestel zal vaker onderhoud vereisen wat niet door de garantie gedekt wordt.

Belangrijke aandachtspunten bij de keuze van de montageplaats

Het verwarmingstoestel wordt geïnstalleerd in een droge ruimte op een beschermde plek. Het verwarmingstoestel moet worden gemonteerd op een stevig, stabiel schot of aan de muur. Dek of vloermontage is niet mogelijk bij deze modellen. Let er bij het installeren wel op dat het apparaat afneembaar moet zijn voor onderhoud. Aansluitingen en plaats moeten zo gekozen worden, dat het apparaat gemakkelijk losgekoppeld kan worden voor verwijdering. Voor onderhoud is het nuttig tot 200 mm lege ruimte onder het verwarmingstoestel te laten voor de verwijdering van het onderste deksel van het verwarmingstoestel.

Het verwarmingstoestel moet waterpas geïnstalleerd worden wanneer de boot gelijklastig ligt. De statische helling mag niet meer dan 5° bedragen. Hoewel het toestel zal verdragen als het tijdelijk gekanteld is tot een steile hoek (zelfs voor enkele uren), zal de brander geen optimale prestaties leveren indien hij voortdurend gekanteld is.

Selecteer de plaats van de installatie zo, dat er een minimale speling is voor het buigen van de ventilatiekanalen voor warme lucht. Installeer het verwarmingstoestel en het bedieningspaneel niet op een plaats waar binnendringing van water mogelijk is. Installeer het bedieningspaneel, indien mogelijk, op een verticaal oppervlak. Wij raden aan het toestel te laten installeren door een door Wallas erkende onderhoudswerf of installateur.

Belangrijke aandachtspunten bij de montage van pijpen, slangen en kabels

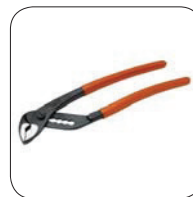
Stroomkabels, warme lucht ventilatiekanalen en brandstofslangen moeten beschermd worden op plaatsen waar ze gevoelig zijn voor mechanische schade vanwege scherpe randen of warmte. Alle kabels en slangen moeten voorzien zijn van vloeistofwerend anti druipplus, om te voorkomen dat water of andere vloeistoffen draden of slangen naar het verwarmingstoestel volgen.

Installatieruimte

Het verwarmingstoestel kan geïnstalleerd worden binnen de verwarmde ruimte of erbuiten. Als het zich buiten de verwarmde ruimte bevindt, dan kunnen de verwarmingsprestaties verbeterd worden door het installeren van een inlaat luchtbuis naar de verwarmde ruimte (warme retourlucht). Als het zich in de verwarmde ruimte bevindt, dan kunnen de lucht verfrissende prestaties verbeterd worden door het installeren van de een inlaat luchtbuis naar de buitenlucht (koude, droge lucht te verwarmen).



Het verwarmingstoestel mag niet in ruimtes met benzinedampen geplaatst worden (ontploffingsgevaar).

Het nodige installatiegereedschap


ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm

PZ 2
PH 2
TX 10

8 mm
12 mm
13 mm

ø 35 / ø 50 mm
ø 76 mm
ø 83 mm



In een boot met metalen romp, moet u ervoor zorgen dat het apparaat, doorvoer afvoergas, de brandstofverbinding, het bedieningspaneel, en alle andere delen geïsoleerd worden van de romp van de boot. Dit moet worden gedaan bij:

- voorkomen van elektrische corrosie
- voorkomen dat stroom wordt overgebracht van de romp naar de apparaat en visa versa gedurende elektrische fouten.

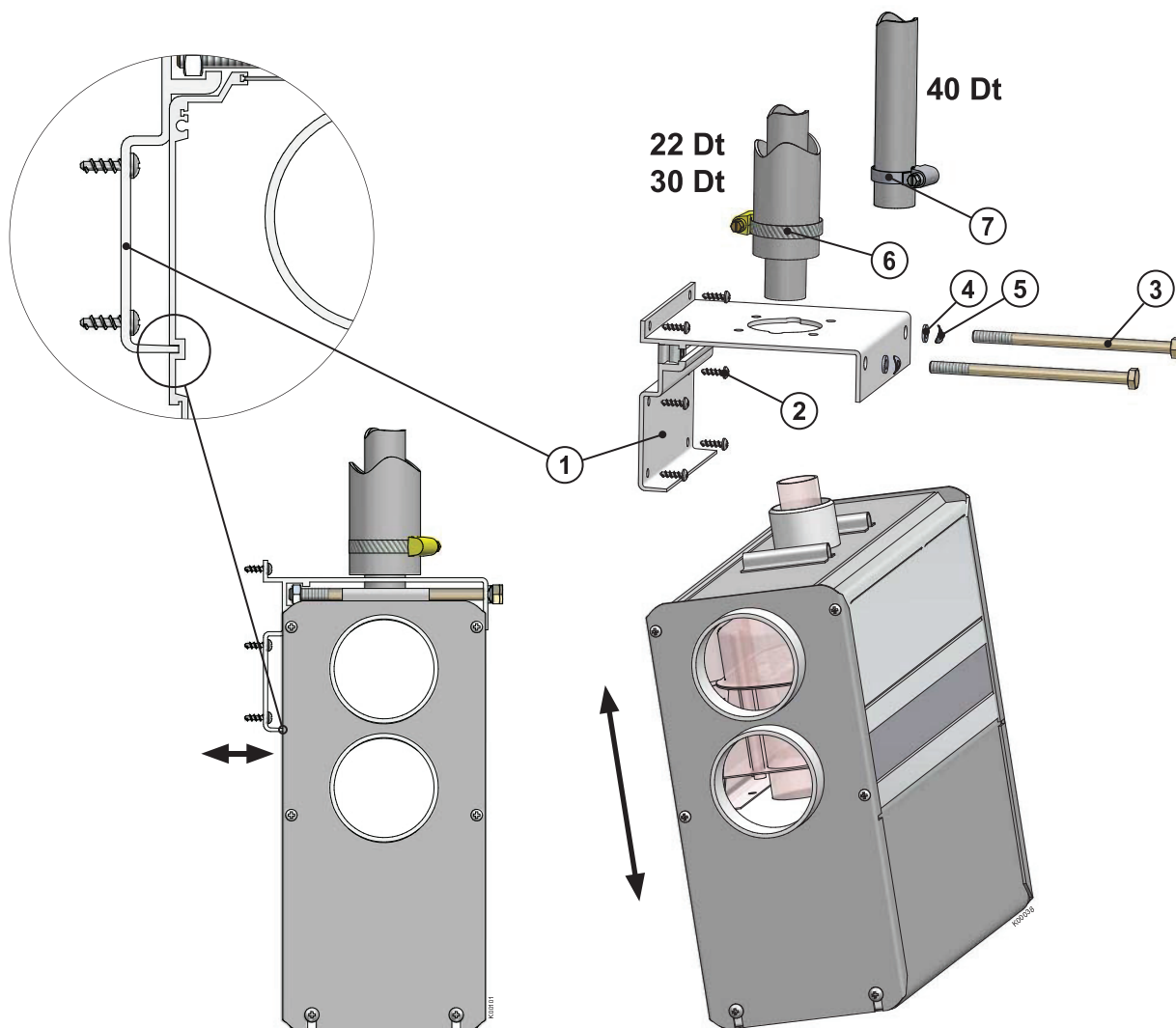


Gebruik altijd originele accessoires en onderdelen van Wallas bij Wallas-apparatuur.

Bevestiging van het toestel

Bevestig de houder (1) met schroeven (2) op een geschikte plaats en controleer dat de bodem van het verwarmingstoestel in horizontale positie is.

Hang het verwarmingstoestel op de houder en maak het toestel vast met behulp van de montagebouten (3). Er moet een tussenring (4) en een gegolfde sluitring (5) onder de kop van de schroef geplaatst worden. Zorg ervoor dat de rand van de houder vergrendeld wordt in de gleuf in het zijprofiel van het verwarmingstoestel. Sluit de uitlaatpijp aan met een slangklem (6) **22 Dt en 30 Dt** of (7) **40 Dt**.

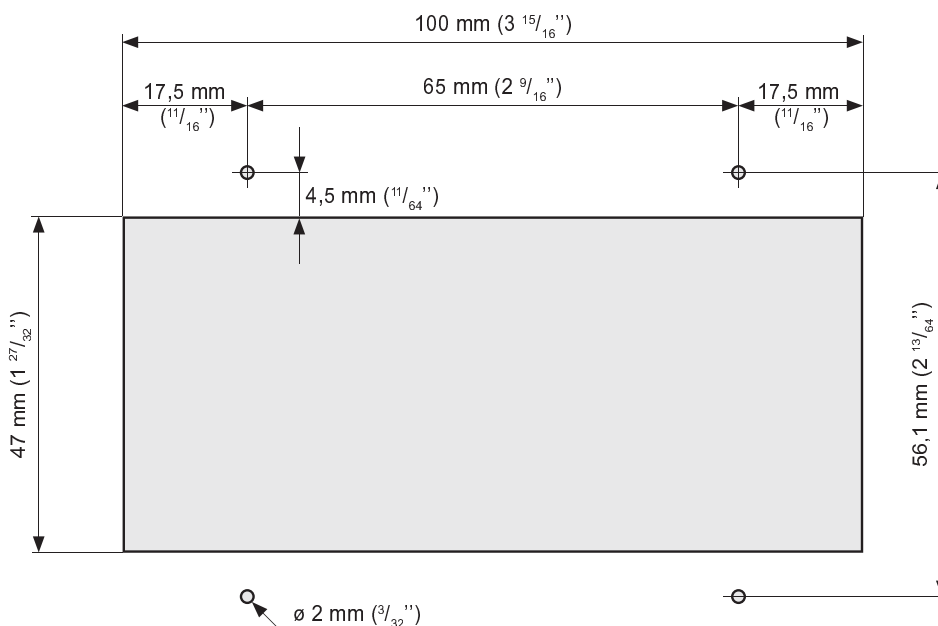


Installatie van het bedieningspaneel

Zaag een geschikte installatie opening voor het bedieningspaneel op de geselecteerde plaats. Probeer het paneel te installeren op een verticaal oppervlak op een plaats die droog blijft.



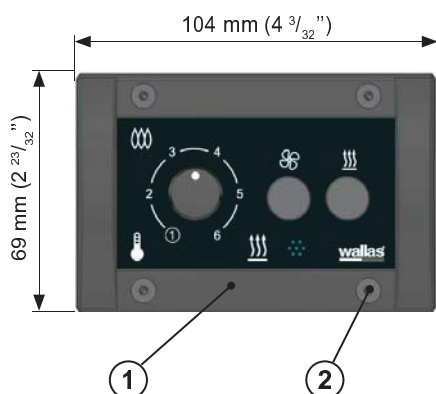
De thermostaatsensor bevindt zich aan de voorkant van het paneel, dus houd bij het selecteren van de locatie rekening met de thermostatische bediening/regeling. Installeer niet dicht bij een warmtebron of dicht bij een raam of deur. Vermijd locaties die direct zonlicht kunnen krijgen. De lengte van de kabel voor het bedieningspaneel is 6 m. Een 10 meter lange kabel 363058 is beschikbaar als accessoire.



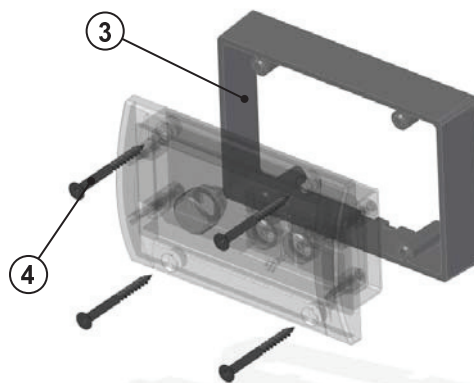
Bepalen van de installatieuitsnijding voor het bedieningspaneel.
Indien nodig, gaten voorboren voor de Ø 2 mm (3/32 inches) schroeven.



U kunt het monster van de doos gebruiken bij het tekenen van de lijnen van de installatie opening.



Sluit de bedieningspaneelkabel van het toestel op het bedieningspaneel (1). Gebruik de bevestigingsschroeven om het bedieningspaneel in de installatie opening (2) te installeren.

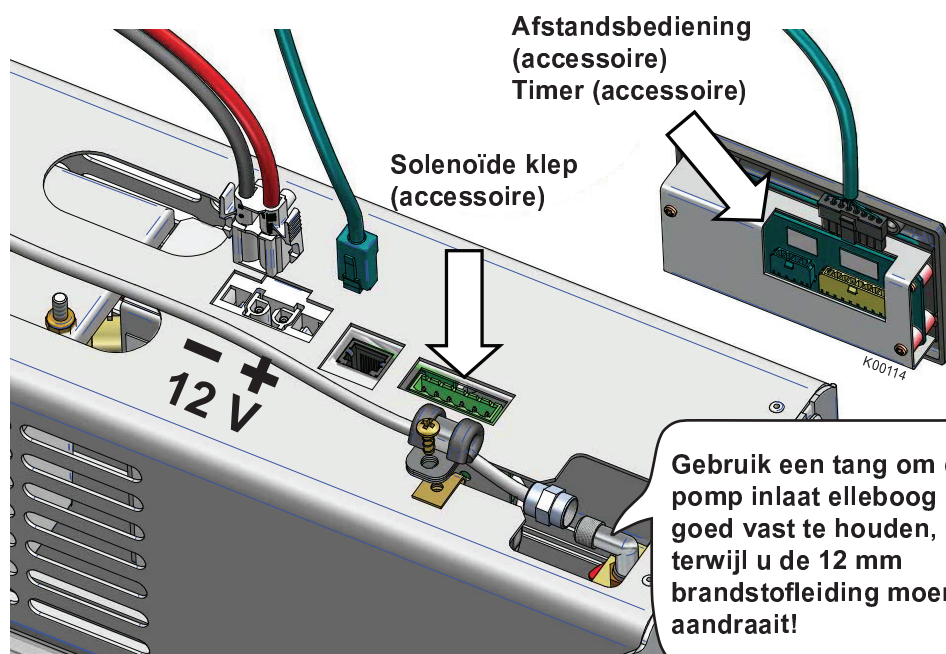
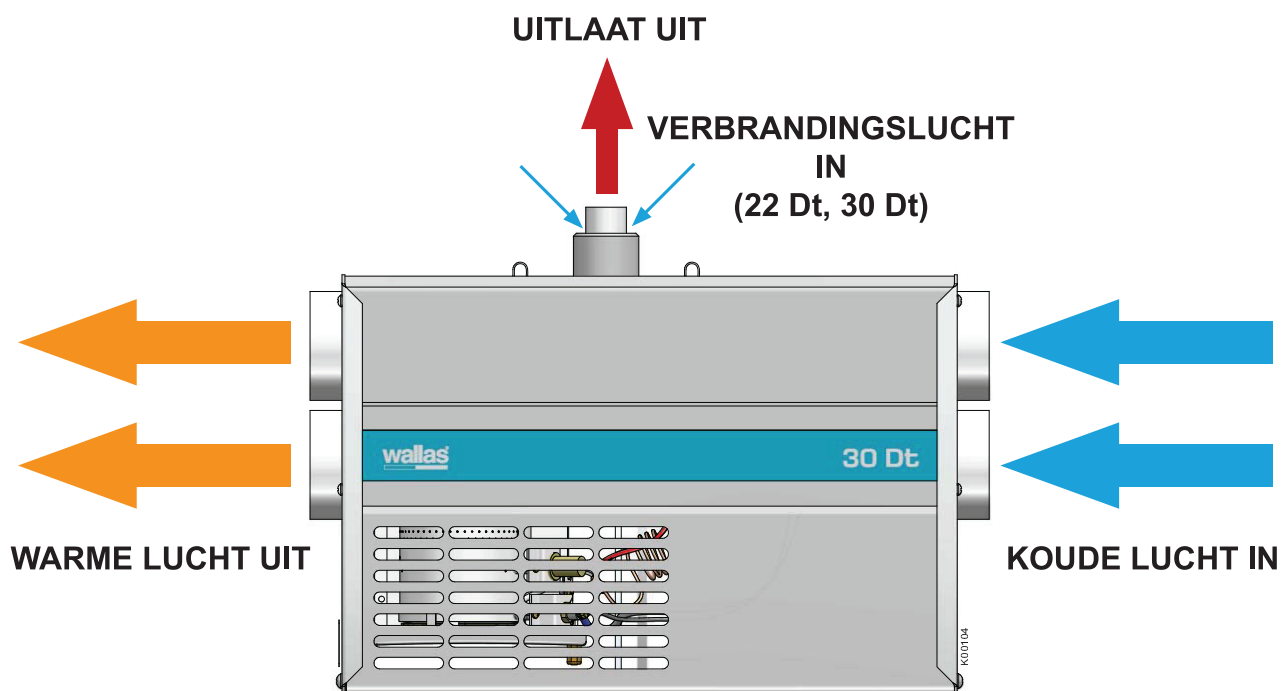


Een aanzetstuk (3) wordt gebruikt wanneer het bedieningspaneel op het oppervlak wordt gemonteerd. De doos van het paneel bevat 4 schroeven 3,5 x 40 mm (zwart) TX10 (4).

Aansluiting van het toestel

Belangrijke aandachtspunten in verband met de aansluitingen

Om de montage en demontage voor onderhoud makkelijker te maken, is het raadzaam om bij de installatie wat extra lengte van losse kabels en brandstof lijn te laten door het creëren van een spoel. Als de installatieplaats te krap is, is het aan te raden om de kabels en de brandstofleiding aan te sluiten op het toestel voor het monteren van het toestel op de houder. Dit zal helpen bij de installatie van het toestel.



Accessoires zijn aangesloten op het bedieningspaneel, de tekening toont de plaats. Let op de trekcontlasting.

Gebruik een tang om de pomp inlaat elleboog goed vast te houden, terwijl u de 12 mm brandstofleiding moer aandraait!

Elektrische verbindingen

Onderwerpen om te onthouden betreffende de installatie

Het apparaat gebruikt 12 V gelijkstroom. Om stroomverliezen te minimaliseren; de aansluitkabel zo kort mogelijk maken en verbindingen vermijden. De doorsnede van de kabelkern hangt af van de lengte van de kabel. Zie tabel. De kerndoorsnede-oppervlak van de kabel moet gelijk zijn over het hele stuk van oven naar batterij. De maximum lengte van de voedingskabel is 10 m.

Doorsnede sectie van de kabel

De totale lengte van de voedingskabel (m)	Doorsnede sectie van de kabel (mm ²)
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

Wanneer een dikkere kabel is vereist moet een separate verbinding in de toevoerkabel gemaakt worden. Zie figuur op de volgende pagina.

Hoofdschakelaar

Een hoofdschakelaar (accessoire) moet op de pluskabel van het apparaat geïnstalleerd worden. Sluit altijd de voeding af met de hoofdschakelaar, wanneer het apparaat voor een langere periode niet wordt gebruikt.



Gebruik nooit de hoofdschakelaar om de stroomtoevoer af te sluiten voor de koelingfase, die start nadat uitschakeling van de apparaat is voltooid.

Elektrische verbindingen van het apparaat

12 V gelijkstroomstelsysteem

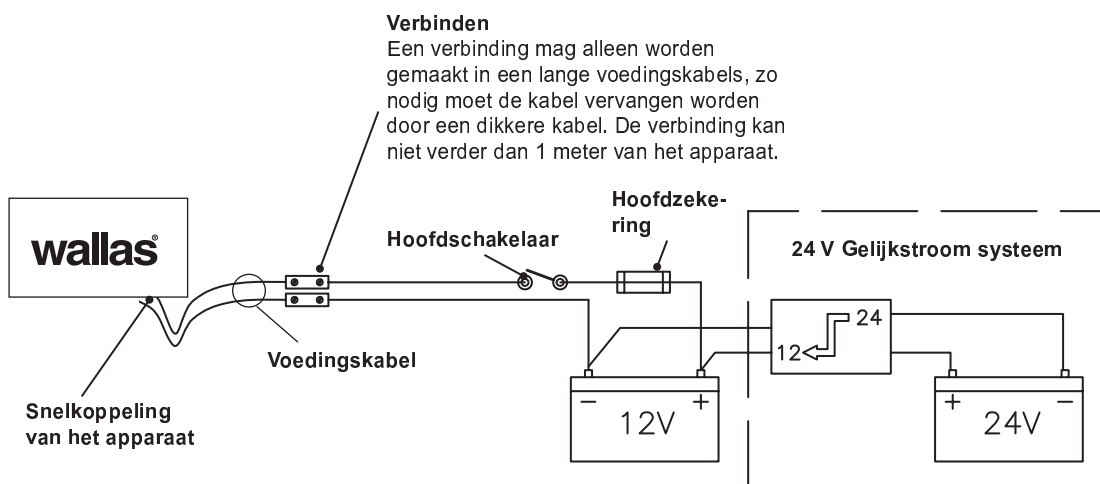
Verbind de rode draad van de stroomtoevoerkabel met de plus van de batterij en de zwarte draad aan de min. Een 15 Amp. hoofdzekering moet geïnstalleerd worden in de rode plusdraad van de toevoerkabel. Zie figuur.

24 V gelijkstroom systeem

Wanneer het apparaat moet worden gevoed door een 24 V systeem, verbind dan altijd een voltagetransformator en een 12 V batterij voorafgaand aan het verbinden van het apparaat. Zonder de batterij is de voltagetransformator niet genoeg, omdat deze niet in staat is het grotere stroomgebruik voor de gloeiplug op te brengen. Na de 12 V batterij is de verbinding gelijk aan het 12 V systeem.



Het toestel moet aangesloten worden aan de huisaccu van de boot.



Controle van de verbindingen

Het apparaat verbruikt het grootste vermogen bij opstarten (gloeien). Op dit punt zijn ook de spanningsverliezen het hoogst. Tijdens de gloeifase, moet het voltage tenminste 11,5 V aangeven bij de snelkoppeling. Zie figuur. Wanneer het voltage lager is dan dit, start het apparaat misschien niet.

Brandstofverbindingen

Onderwerpen om te onthouden betreffende de installatie

De gangbare lengte van de brandstofslang is 4 m (max. 8 m). Snij de brandstofslang af op een geschikte lengte voor installatie.

De lift (opzuig)hoogte naar de pomp dient minder dan 2 m. te zijn. bij voorkeur 0,5 – 1m.

De brandstofpijp moet altijd een filter te hebben. Het brandstoffilter kan worden zowel bij het apparaat, bij de tank, of op een andere locatie geïnstalleerd worden, waar het zonodig gemakkelijk kan worden gecontroleerd and vervangen. Dieselmotor brandstoffilters en/of separatoren zijn niet goedgekeurd voor gebruik.

Alle verbindingen moeten met een, tegen diesel resistente, rubberen of siliconen slang gemaakt worden.

Specifieke landafhankelijke vereisten

De gangbare brandstofslang is plastic. Let a.u.b. op de landafhankelijke eisen met betrekking tot materiaal voor de brandstof slang/pijp en het brandstoffilter. De binnendiameter van de nieuw te vervangen slang moet gelijk zijn aan de binnendiameter van de plastic slang.

Koperen pijp en metalen filters zijn beschikbaar als accessoires.

Brandstofvoeding

Wanneer de lifthoogte buiten de aanbevolen 0,5 – 1 m, moet de brandstofvoeding gecontroleerd worden en zonodig afgesteld. De brandstof toevoer moet ook worden gecontroleerd, wanneer delen van het brandstofsysteem, zoals de pomp of de elektrische kaart, zijn vervangen.

Afstellingen voor het brandstofsysteem zijn specifiek per apparaat. We bevelen aan de afstelling door een vakkundige serviceshop te laten uitvoeren.

Verbinding naar een vaste tank

Het toestel moet een aparte aansluiting evenals een brandstoffilter buiten de tank hebben.

Verbinding naar een separate tank

Deksel doorvoer en gesinterde filters worden gebruikt op plastic tanks.

De brandstoftank moet stevig gemonteerd worden.

De brandstoftank moet geplaatst worden dicht bij de kiellijn.

Wallas brandstoftanks

Volume	Lengte x hoogte x breedte	Bestellingscode	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(accessoire)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(accessoire)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(accessoire)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(accessoire)

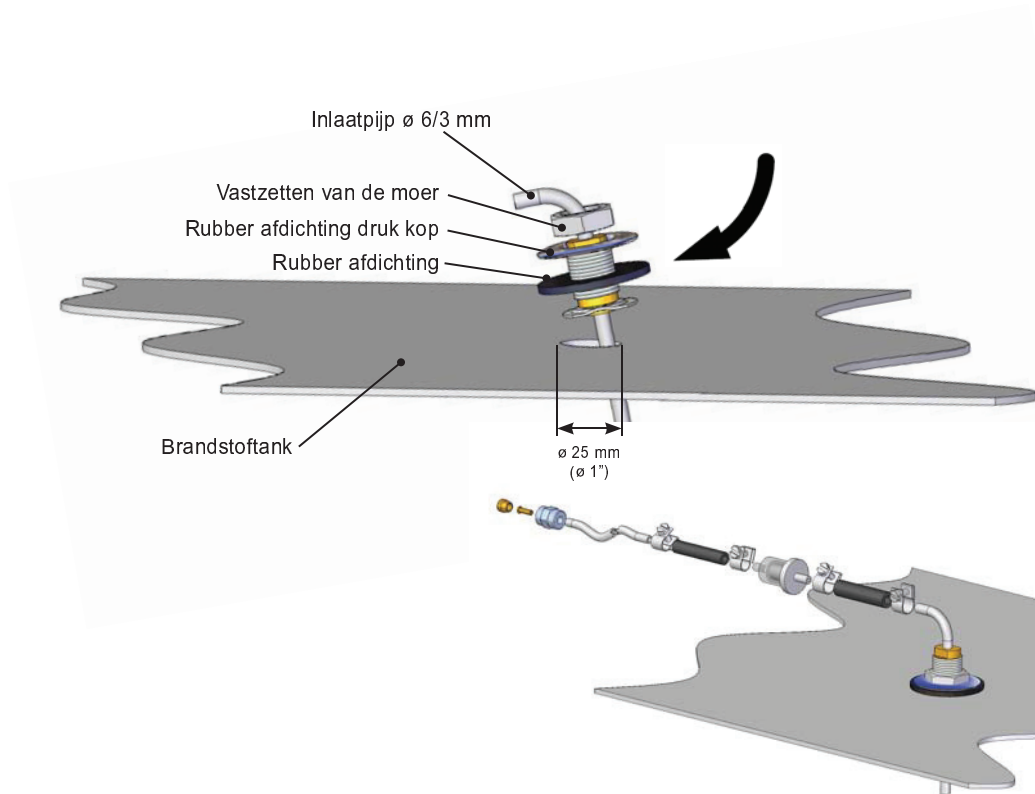


De brandstofverbindingen moeten stevig zijn vastgezet, om te voorkomen dat lucht in de slang lekt. Altijd controleren of verbindingsooppervlaktes schoon zijn voor het vastzetten.

Lucht zal oorzaak kunnen zijn tot niet functioneren van het apparaat.

Installatieinstructies voor tankverbinding 30011 (accessoire)

- Maak een $\varnothing$ 25 mm gat in het bovenste oppervlak van de brandstoftank. Kies de plaats van het gat zo, dat wanneer de boot beweegt het einde van de inlaatpijp in de brandstof steekt zelfs wanneer de tank niet vol is. Wanneer het einde van de inlaatpijp niet tot de brandstof reikt, zal het apparaat snel verstikken op de lucht in het brandstof systeem.
- Snij de brandstofinlaatpijp ($\varnothing$ 6 mm) af op de passende lengte. Het einde van de pijp mag de bodem van de tank niet raken om water en sediment in het systeem te voorkomen. Het is aanbevolen de pijp kort genoeg te maken om de motorinlaatpijp op een lagere positie te laten. Op deze wijze kan de oven niet de tank legen.
- Installeer het rechte eind van de buis als eerste en buig de twee "oren" onder de buis met schroefdraad in het gat en plaats dan de buis met schroefdraad verticaal zodat de oren blijven haken aan de binnenzijde van de tank. Plaats de rubberen sluitring zorgvuldig over het gebogen pipeinde en over de buis met schroefdraad, gevolgd door de metalen sluitring en de moer. Schroef de moer aan de buis met schroefdraad en draai aan, zodat u de fitting afdicht aan de bovenkant van de tank.

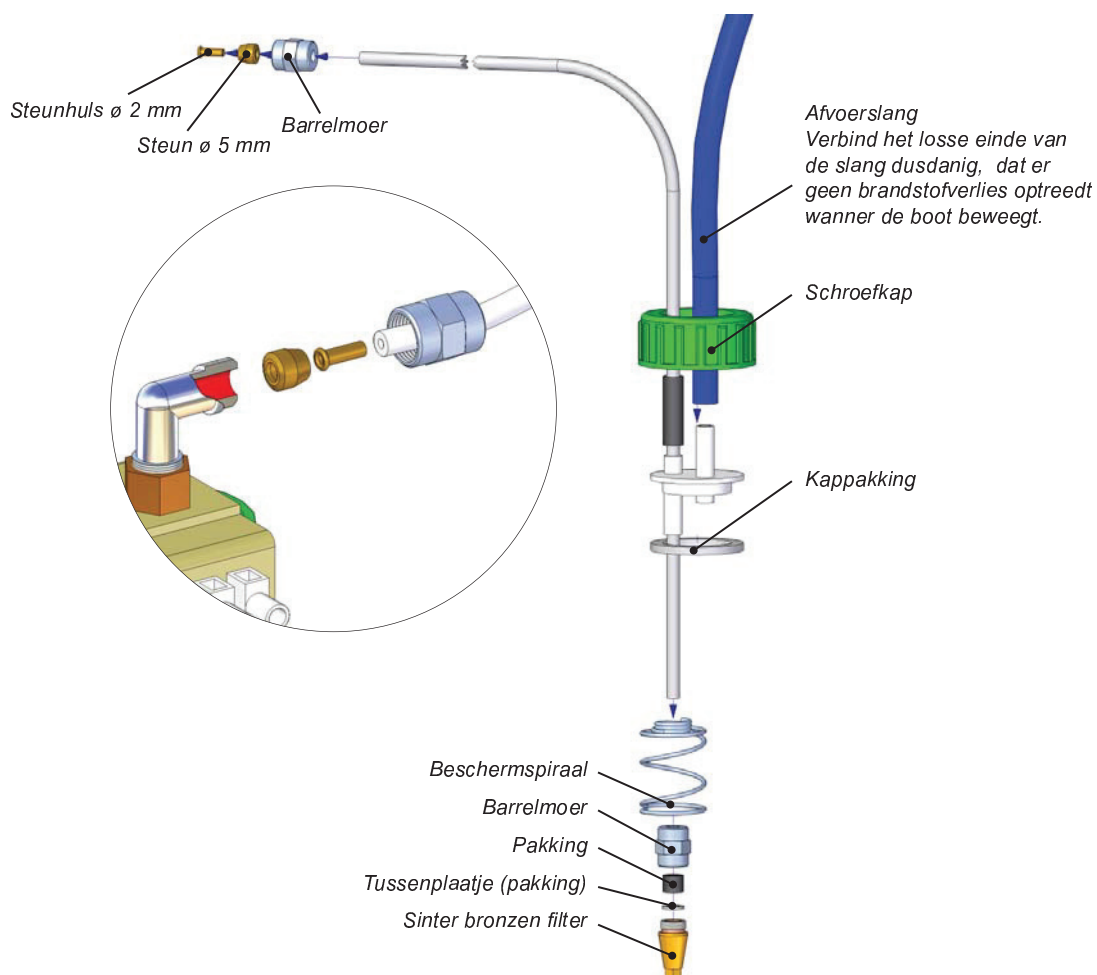


Als het toestel gebruik maakt van de hoofdtank van de boot, houdt er dan rekening mee dat het toestel geen brandstof kan nemen van dezelfde brandstofleiding als de motor van de boot.

Installatieinstructies voor tankverbinding 367215 (accessoire)

Wanneer de brandstof van een separate tank wordt betrokken, moet u een 367215-tankverbinding installeren.

- Bevestig de barrelmoer stevig aan de brandstofpomp. Hou onderdelen en slang schoon en zorg ervoor dat de verbinding vast zit, want door een luchtlek in de verbinding stopt het apparaat met functioneren.
- Installeer de tankverbinding in de tank.



Externe tankfilters

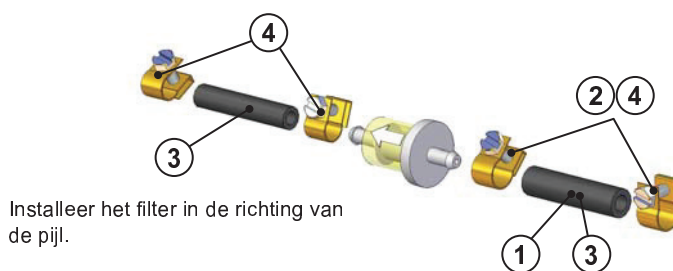
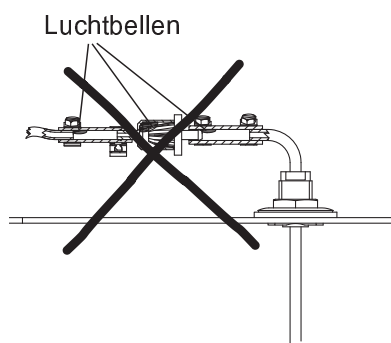
Filters kunnen worden geïnstalleerd in $\varnothing 5$ of $\varnothing 6$ of $\frac{1}{8}$ " pijp. Zorg ervoor dat de brandstofpijpen schoon zijn voor installatie van het filter. Er mogen geen onzuiverheden of afval tussen pomp en filter zitten, omdat ze dan verstoppert. Het filtertype moet worden gekozen op werkingssysteem en landspecifieke eisen.

Brandstoffilter 30015

Het filter wordt met de oven geleverd bijgeleverd.

Het filter kan direct in de **30011** tankverbinding geïnstalleerd worden, met behulp van $\varnothing 6$ mm slang (1) en 10 mm slangklemmen (2).

Het filter kan ook geïnstalleerd worden tussen twee $\varnothing 5$ mm brandstofslangen met $\varnothing 5$ mm slang (3) en $\varnothing 8$ mm slangklemmen (4).



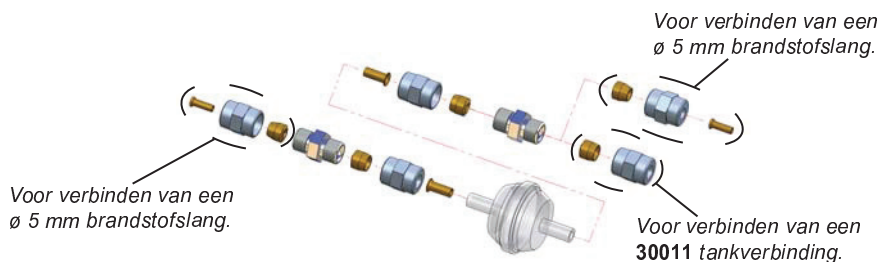
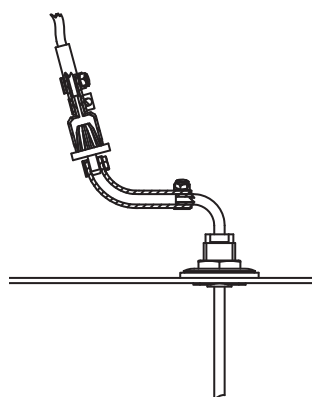
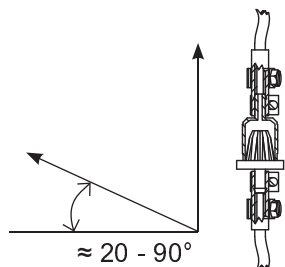
Installeer het filter in de richting van de pijl.

Brandstoffilter 30014 (accessoire)

Dit filter is bedoeld voor koude condities.

Het filter kan direct in de **30011** tankverbinding geïnstalleerd worden met behulp van een $\varnothing 6$ mm barrelandmoer en 6 mm barreland.

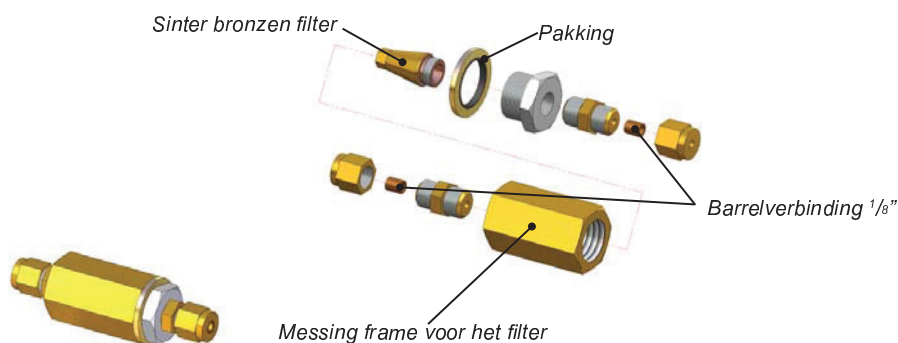
Het filter kan ook geïnstalleerd worden tussen twee $\varnothing 5$ mm brandstofslangen met $\varnothing 5$ mm barrelandmoer, $\varnothing 5$ mm barreland en $\varnothing 2$ mm draaghuls.



Brandstoffilter 30016 (accessoire)

Filter voor speciaal gebruik. Metaal.

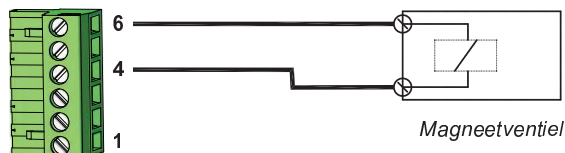
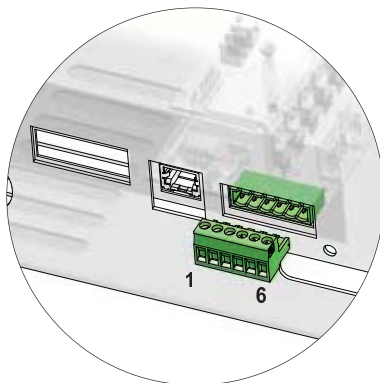
Voor gebruik in landen waar metalen brandstof transport vereist wordt. Een $\frac{1}{8}$ " pijp wordt gebruikt voor de installatie.



Installatieinstructies voor magneetventiel 30012 (accessoire)

Het magneetventiel **30012** voorkomt leegtrekken van de tank in geval van leidingbreuk.

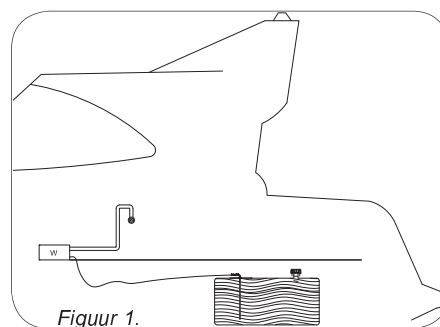
Het brandstoffilter dient voor het magneetventiel te worden geplaatst.



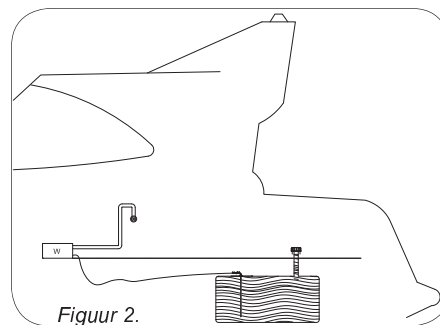
Verbinding magneetventiel naar het circuitpaneel.

Onze aanbevelingen in het volgende Draaiboek installatie:

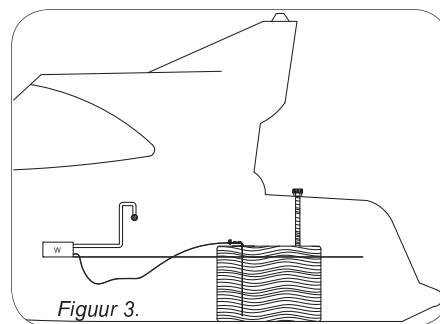
1. Brandstofniveau is onder de verwarmers/oven. *Figuur 1.*
 - Aanbevolen installatiedraaiboek
 - Geen speciale accessoires vereist
2. Brandstofniveau mag tijdelijk boven de verwarmers/oven verhogen (d.w.z. in de brandstoftank-filterpijp of wanneer de boot beweegt). *Figuur 2.*
 - Geen speciale accessoires vereist
3. Brandstofniveau bevindt zich boven de verwarmers/oven. *Figuur 3.*
 - Niet-aanbevolen installatie draaiboek
 - Magneetventiel **30012** moet geïnstalleerd worden in de brandstofslang naar de tank



Figuur 1.



Figuur 2.



Figuur 3.



Het vloeistofniveau in de tank is boven de apparatuur, een magneetventiel 30012 moet geïnstalleerd worden in de brandstofleiding, onmiddellijk na de tankdoorlaat.

Selectie van de brandstof

Denk bij brandstofkeuze aan de temperatuurgrenzen voor elke type brandstof. De hier gegeven limietwaarden moeten als richtlijnen beschouwd worden. Bevestig de actuele temperatuurlimieten van de brandstofleverancier.

- lichte stookolie/diesel, zomergraad, temperatuur mag niet beneden -5 °C komen.
- lichte stookolie/diesel, wintergraad, temperatuur mag niet beneden -24 graden°C komen.
- lichte stookolie/diesel, arctische wintergraad, temperatuur mag niet beneden -40 °C komen.

Wanneer de temperatuur naar een lagere waarde daalt dan het minimumniveau, kan paraffine gevormd worden in de brandstof. Dit kan het brandstoffilter en pomp verstopen. De verstopping zal oplossen wanneer de brandstoftemperatuur boven de 0 °C stijgt.

Hoe minder aromatische substanties de brandstof bevat, hoe minder neerslag gevormd zal worden. Normale stookolie bevat 35-40% aromatische substanties. In stedendiesels en groene olie voor fornuizen is de concentratie 20%.

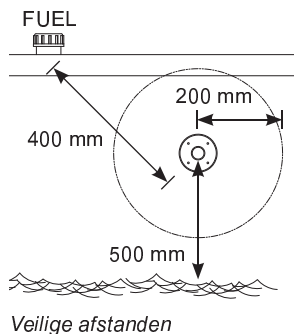


Bevestig de actuele temperatuurlimieten voor de brandstof die u van de brandstofleverancier gebruikt .

Connecties afgassen

Doorlaten afgassen

De uitlaat/inlaat combinatie **2467** en het afsluitbare model **2460** zijn geschikt voor toestel **22 Dt** en **30 Dt**. De $\varnothing$ 28/45 mm uitlaat/inlaat combinaties passen op de uitlaat/inlaat pijp **2448**.



De uitlaat **1066** en de afsluitbare modellen **2466 + 2069** zijn geschikt voor toestel **40 Dt**. De $\varnothing$ 28 mm uitlaten passen op de uitlaatpijp **1028**.

Alle uitlaat/inlaat combinaties en uitlaten zijn vervaardigd van roestvrij staal.

Algemene instructies voor afgassenverbindingen

LOCATIE

Lucht moet altijd vrij de doorlaat passeren. Installeer de doorlaat op een vlak oppervlak. Vermijd hoeken en vernauwingen waar winddruk het functioneren van het apparaat kan verstoren.

De minimale afstand van de doorlaat van het brandstoftank's filtergat is 400 mm.

De minimale afstand van de doorlaat van het wateroppervlak is 500 mm. Speciaal in zeilboten moet vermeld worden dat de doorlaat nooit onder water mag komen.

Het wordt aanbevolen om de doorlaat zo ver mogelijk in de zijwand of direct in de bovendorpel te plaatsen.

INSTALLATIE

Bij het voorbereiden van de installatie-uitsnijding voor de doorlaat, is het aanbevolen de doorlaat als model voor de uitsnijding te gebruiken. Speciaal in geval de doorlaat cirkelvormig is. Dicht de installatie-uitsnijding zonodig met siliconen als aanvulling op de doorlaat pakking. Notabene! Gebruik geen siliconenkit op een houten boot.

De wanddoorlaat moet altijd voorzien worden van een zogenaamde zwanenhals-deel.

De zwanenhals zal goed voorkomen dat er spatwater in het apparaat komt. Het hoogste punt van de zwanenhals moet altijd boven zich altijd boven het wateroppervlak bevinden.

Het toestel zal uitgeschakeld worden, in het geval dat de uitlaat is ondergedompeld.

ANDERE ZAKEN OM OP TE LETTEN

Afgassen zijn heet. Zorg altijd dat er niets is dat gevoelig is voor beschadiging door hitte binnen een 200 mm van gebied van de afgassen (b.v. touw, fenders of de zijkant van een andere boot).

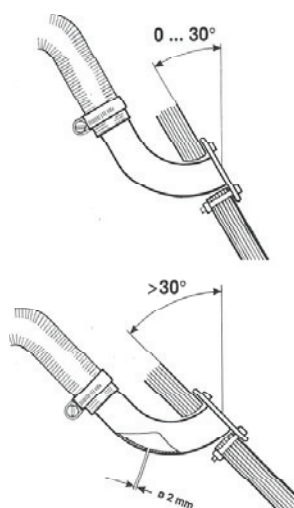
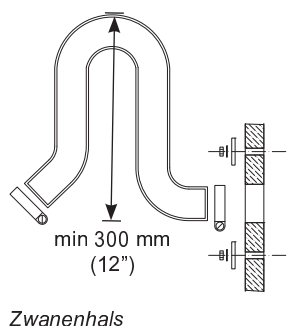
Alle doorlaten verhogen de temperatuur in de omgeving. In het bijzonder een houten dek zal drogen door deze hitte. Denk eraan dat het oppervlak van de doorlaat heet wordt tijdens gebruik.

Een uitlaatslang met een lengte van meer dan 2 meter moet uitgerust worden met een afwatering **602293** (condenswater) die zich op het laagste punt van de slang bevindt.

De uitlaatpijp moet gemaakt zijn van roestvrij staal.

Dicht de verbindingen tussen de uitlaatpijp en de uitlaat af met hittebestendige silicone, indien nodig.

Bij het installeren van de uitlaat aan de achtersteven of anderszins op een hellend vlak, zorg ervoor dat het water de uitlaat niet blokkeert. Boor een gat van ongeveer 2 mm naar de uitlaat of naar de uitlaatpijp.



Installatie aan de achtersteven

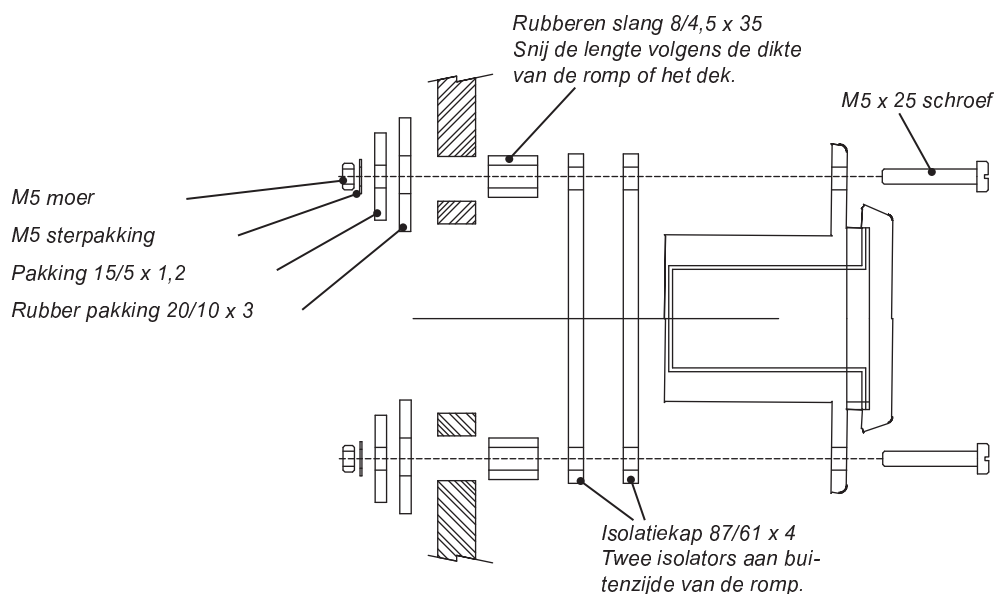
Isolatie kits

Isolatiekit voor een boot met metalen romp

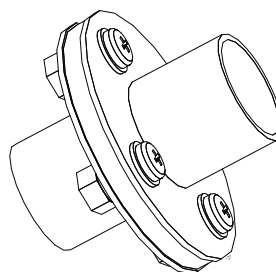
Een isolatiekit moet gebruikt worden om de doorlaat te isoleren van de metalen romp.

De isolatiekit isoleert de afgassendoorlaat en het apparaat van elkaar. In fout-situaties loopt het elektrische circuit tussen de metalen romp en het apparaat. Dit kan resulteren in oxidatie of foute werking van het circuitpaneel van het apparaat en in het slechtste geval kan het circuitpaneel beschadigd worden.

Isolatiekit 2462 voor cirkelvormige coaxiale doorlaten (2467 en 2460)



Isolatie kit 602308 voor een spiegel/romp uitlaat (1066) aan de zijkant



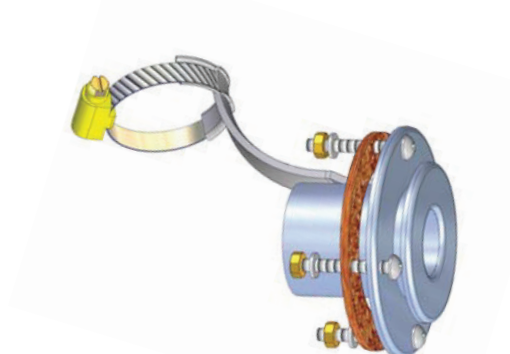
De uitlaatpijp wordt gezaagd en de isolatie kit zal worden vastgezet met een slang klem aan de uiteinden van de buis.

Specifieke instructies voor de afzonderlijke doorlaten

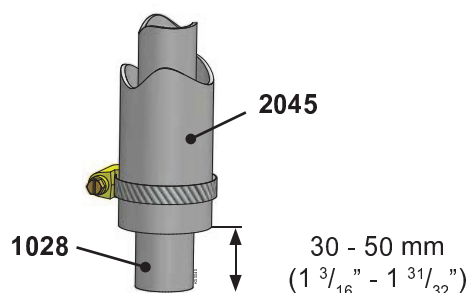
Zijkant doorlaat 2467

Een zij-doorlaat is aangebracht in de zijkant of van de boot of in de dorpel. In een zijlboot wordt aanbevolen het in een dwarsschot te installeren. De installatie vereist altijd een zogenaamde zwanenhals-deel.

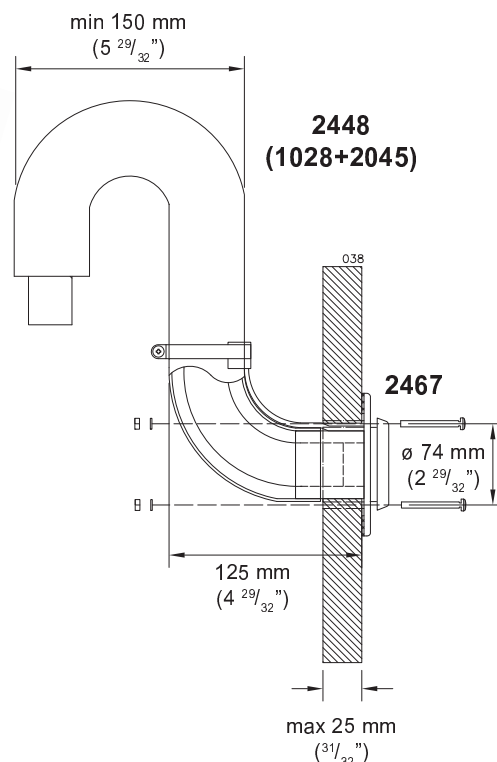
Maak de noodzakelijke installatie-uitsnijdingen en breng een geschikt pakkingproduct aan op beide kanten van de pakking en in de schroefgaten. Dit zorgt voor een waterdichte verbinding.



Zijkant doorlaat 2467



Lengteverschil van de pijpen



Zijkant doorlaat 2467 geïnstalleerd.
De installatie-uitsnijding is $\varnothing$ 50 mm
en de schroefgaten 4 x $\varnothing$ 6 mm.



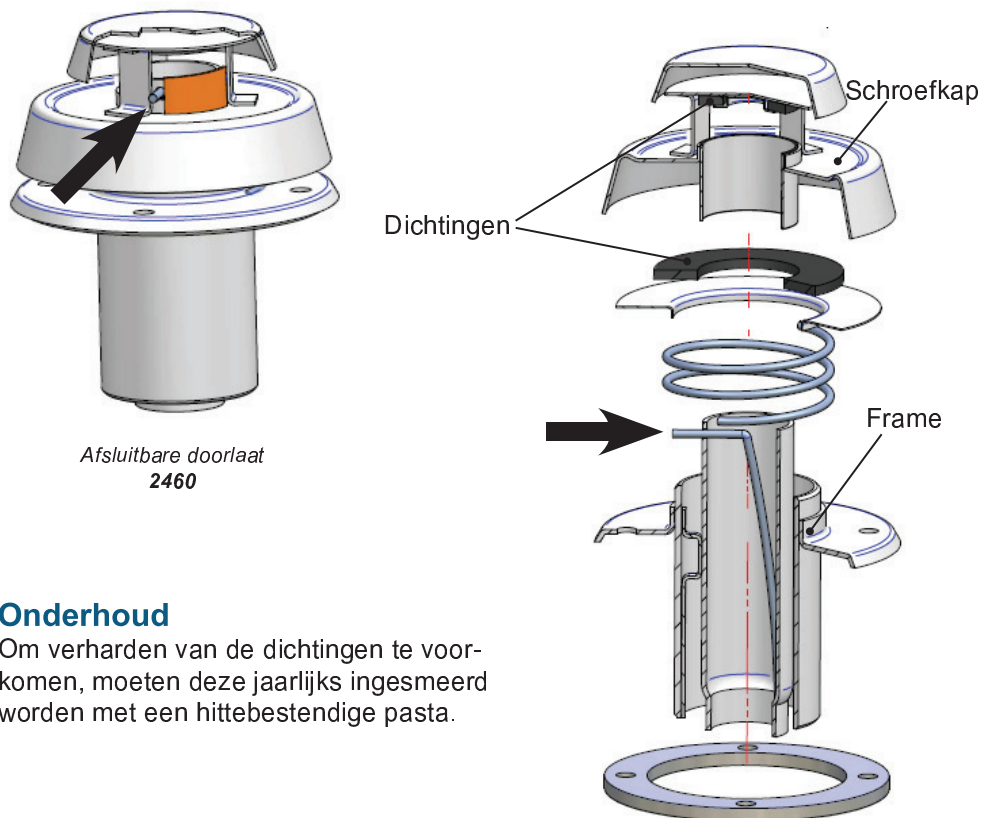
De 1028 uitlaatpijp moet 30-50 mm langer zijn dan de 2045 inlaatpijp. Op deze manier blijft de uitlaatpijp steviger op zijn plaats zitten in de uitlaat. De afmeting is afhankelijk van de totale lengte van de buizen.

Pakketonderdelen

2467	
1 stks	Zijkant doorlaat
1 stks	Tas met toebehoren 17679
4 stks	Bevestigingschroef M5 x 40 mm
4 stks	Moer M5
4 stks	Pakking 5,3 x 10 mm
1 stks	Slangbinder 32 - 50 mm
1 stks	Pakking

Afsluitbare doorlaat 2460

De kap van de afsluitbare doorlaat moet voor installatie en afdichtingsonderhoud worden verwijderd door de veer in te drukken met b.v. een schroevendraaier, in de richting van de pijl. Zorg ervoor dat de schroevendraaier niet slipt, omdat de veer zeer stevig. Hou de kap vast met uw andere hand bij drukken op de veer. Wanneer de veer omlaag is, de kap voorzichtig uit het frame trekken. Bij assembleren van de leiding doorlaat, ervoor zorgen dat de richting van het deel correct is. Zorg ervoor dat de veer in het correcte gat van de kap gaat. Anders kan de doorlaat niet gesloten worden.



Onderhoud

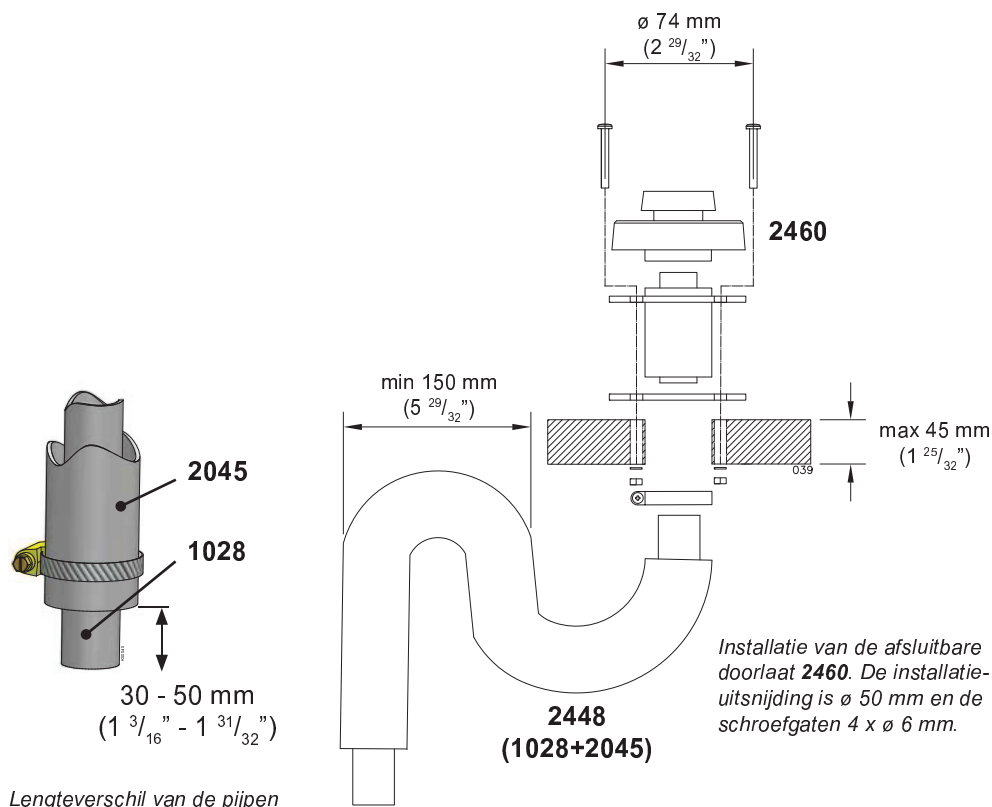
Om verharding van de dichtingen te voorkomen, moeten deze jaarlijks ingesmeerd worden met een hittebestendige pasta.



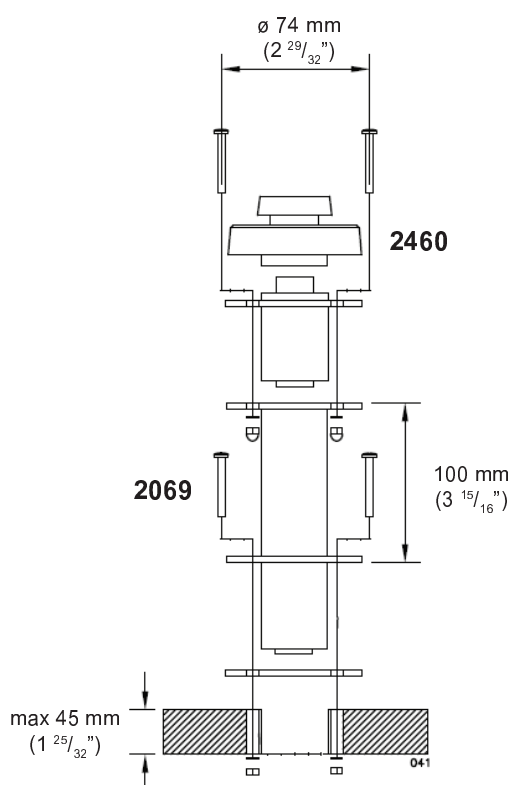
Controleer dat de afsluitbare fitting geopend is voordat u het toestel start.

Pakketonderdelen

2460	
1 stks	Afsluitbare doorlaat
1 stks	Afstand buis
1 stks	Tas met toebehoren 17676
4 stks	Bevestigingschroef M5 x 85 mm
8 stks	Moer M5
4 stks	Pakking 5,3 x 15 mm
4 stks	Sterpakking 5,3 x 10 mm
1 stks	Slangbinder 32 - 50 mm
1 stks	Pakking



De 1028 uitlaatpijp moet 30-50 mm langer zijn dan de 2045 inlaatpijp. Op deze manier blijft de uitlaatpijp steviger op zijn plaats zitten in de uitlaat. De afmeting is afhankelijk van de totale lengte van de buizen.

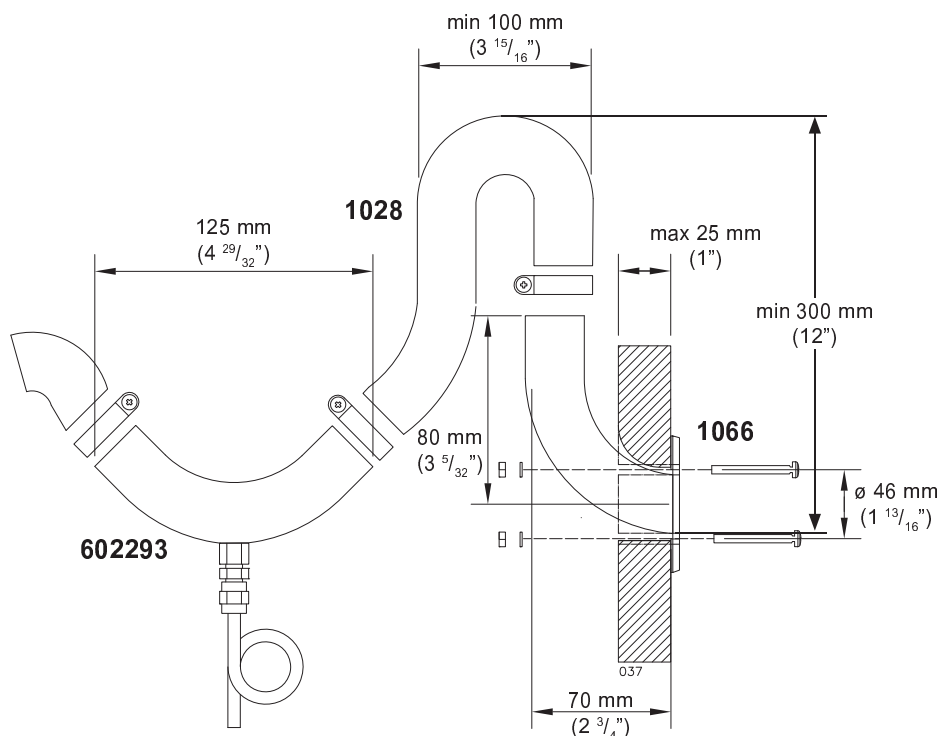


Afsluitbare dekdoorlaat
2460 en doorlaathoogte
2069 voor bijzonder
veeleisende omstandig-
heden.

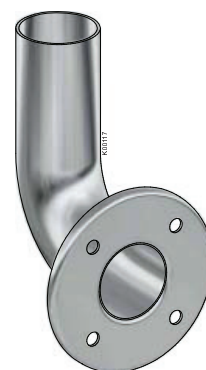
Installatie van de uitlaat aansluitingen van model 40 Dt

Het verwarmingstoestel **40 Dt** gebruikt alleen een enkele uitlaatslang $\varnothing 28$ mm (**1028**). De coaxiale slang is niet nodig.

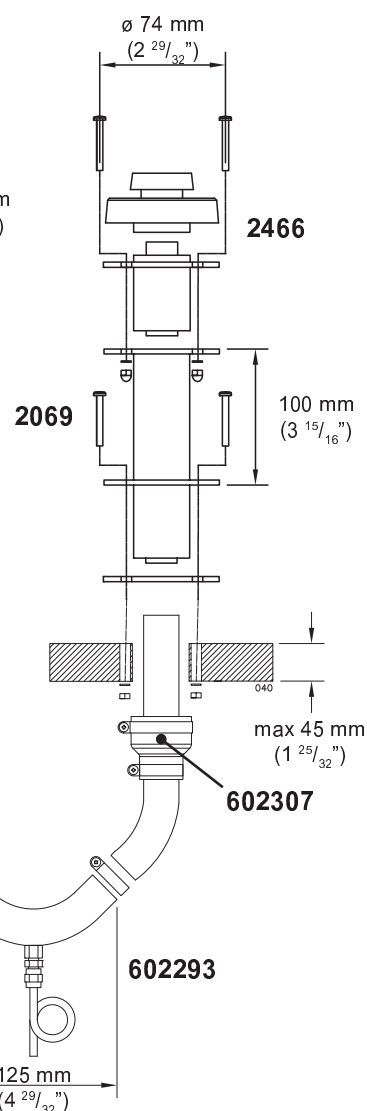
1. Installatie aan de zijkant (**1066**).
2. Dak installatie (**2466**).



Installatie van spiegel/romp uitlaat **1066** in de romp. De installatie opening is $\varnothing 35$ mm en de schroefgaten zijn $4 \times \varnothing 5$ mm.



Zijkant doorlaat **1066**



Installatie van de afsluitbare dakuitlaat **2466**. Het installatie gat is $\varnothing 50$ mm en de gaten van de schroeven 4×6 mm. Verlengstuk **2069** moet worden gebruikt. Het reductiestuk zal worden bevestigd aan het onderste gedeelte van het verlengstuk.

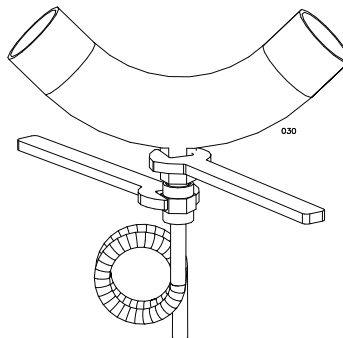


De uitlaatslang bereikt een hoge temperatuur! Zorg ervoor dat de slang geen brandbare materialen aanraakt en controleer de aansluitingen. Isolatie sok 1030 is verkrijgbaar als accessoire.

Afwatering voor uitlaatslang 602293 (40 Dt)

Het wordt aanbevolen om een afwatering te gebruiken in dakuitlaten en in meer dan 2 meter lange uitlaatslangen (ø 28 mm). Dit is voor het verwijderen van spatwater en condenswater.

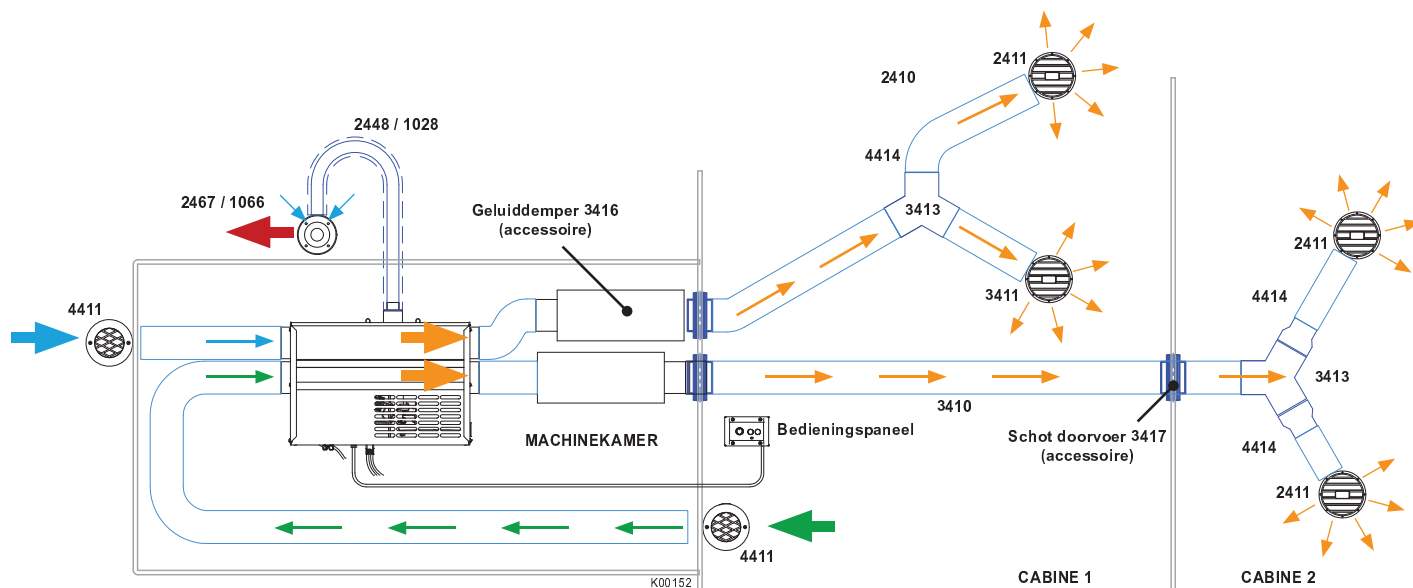
Indien gewenst is het mogelijk om een afwatering te installeren op de uitlaatpijp (ø 28 mm) van een romp uitlaat, maar dan moet de afwatering na de zwanenhals komen.



Bij het wassen van de boot met een drukinstallatie, nooit de doorlaten raken met de waterstraal, omdat de installatie nat kan worden.

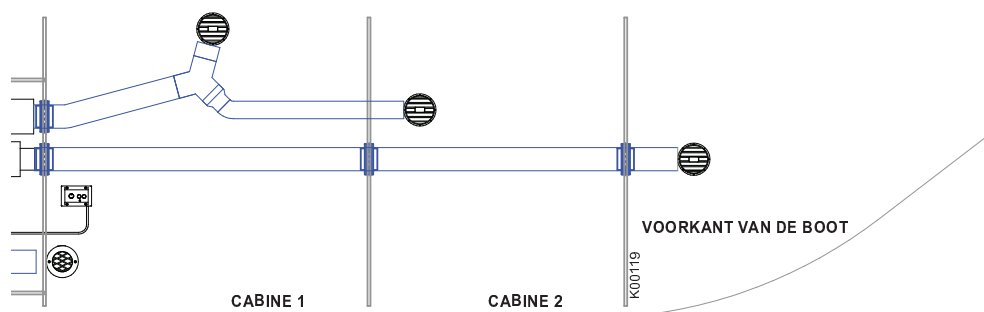
Ventilatiekanalen

Beschrijving van de installatie in de motorruimte



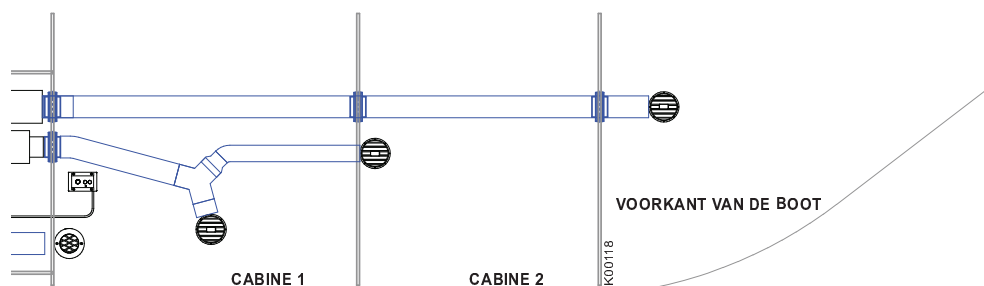
Om te zorgen voor een goede luchtstroom in een lang kanaal ver naar de voorkant van de boot, is het nuttig om het warmere kanaal helemaal tot aan de voorkant te leiden. Het andere kanaal kan dan worden verdeeld volgens de behoefte.

22 Dt
30 Dt



22 Dt en 30 Dt het onderste kanaal is warmer.

40 Dt



40 Dt het bovenste kanaal is warmer.

Ventilatiekanalen voor warme lucht van het verwarmingstoestel

Het is belangrijk om de juiste loop van het kanaal en de locaties van de luchtroosters te plannen. Het is goed om het verwarmingstoestel zo dicht mogelijk te plaatsen bij de ruimte die verwarmd wordt. Vermijd het gebruik van scherpe bochten in de kanalen en houd bochten in het algemeen tot een minimum beperkt.

Luchtafvoerkanalen

Verwarme lucht wordt verspreid door de boot met **3410** ø 75 mm luchtslang. Meerdere luchtafvoerkanalen kunnen worden geïnstalleerd door de toevoeging van **3413** ø 75 mm 3-weg verdelers die naar verschillende locaties leiden. Alle aansluitingen van luchtslangen op 3-weg verdelers en van luchtslangen op roosters moeten worden vastgeklemd.

De **3411** luchtroosters zijn instelbaar voor de richting en stroom en gelegen op elk eindpunt van een luchtslang. Het is belangrijk dat er voldoende doorstroming is toegestaan door de geïnstalleerde roosters om de temperatuur van het verwarmingstoestel te handhaven (beperken). Om dit te garanderen, zal voor sommige toepassingen de instellingsklep van de rooster in de grotere verwarmde ruimte worden verwijderd. Te veel weerstand in de ventilatiekanalen (te veel gesloten kleppen) kan er toe leiden dat het verwarmingstoestel oververhit raakt en zich uitschakelt.

Als het verwarmingstoestel voornamelijk gebruikt zal worden met thermostaat bediening, moet het bedieningspaneel bevestigd worden in de grootste verwarmde ruimte. Om warmteverlies te minimaliseren, kunnen eventuele lange trajecten van ventilatiekanalen en/of trajecten van ventilatiekanalen in ruimtes die niet verwarmd hoeven te worden, worden geïsoleerd met behulp van **3412** isolatie. Isolatie dichter bij het verwarmingstoestel zal meer doeltreffend zijn dan alleen isolatie aan de uiteinden van de ventilatiekanalen.

Inlaatluchtkanalen en samengestelde lucht

Het verwarmingstoestel kan lucht voor verwarming gebruiken (samengestelde lucht) van ofwel de verwarmde ruimte (retourlucht) of van buiten de boot (verse lucht). In de meeste gevallen is een combinatie van beide de beste keuze. De bovenste van de 2 x ø 75 mm aanzuigluchtkanalen moet geïnstalleerd worden om verse lucht van buiten op te nemen en de lagere - voor verse lucht van binnen de boot. Aanzuigluchtroosters met grill **4411** moeten geïnstalleerd worden aan het begin van de inlaatkanalen om te voorkomen dat vreemde voorwerpen binnendringen



Verwarmingstoestel installaties in dieselmotorruimten moeten voorzien zijn van inlaatluchtkanalen die verse lucht van buiten, retourlucht uit de verwarmde cabine of beide brengen. Het verwarmingstoestel mag NOOIT samengestelde lucht aanzuigen vanuit de motorruimte.

in het verwarmingstoestel. Bescherm de buitenste grill tegen spatwater, sproeiwater, etc. Als de aanzuiglucht genomen zal worden van dezelfde ruimte waarin het verwarmingstoestel geïnstalleerd is, dan is er geen noodzaak voor de inlaatluchtkanalen, maar beschermende roosters met grill moeten aanwezig zijn. Er moet een ventilatie opening van minimaal 100 cm² (16 vierkante inch) zijn in de ruimte waar het verwarmingstoestel geïnstalleerd is.

Trajecten van de ventilatiekanalen

Om een laag stroomverbruik mogelijk te maken, is de kracht van de blower beperkt. Het is belangrijk dat de diameters van ventilatiekanalen en luchttoevoer openingen zo groot mogelijk zijn.



Er moet een ventilatie opening van minimaal 100 cm² (16 vierkante inch) zijn in de ruimte waar het verwarmingstoestel geïnstalleerd is.

Lange luchtkanalen zullen het totale effect verzwakken, aangezien de doorstroming verminderd zal worden door wrijvingsverliezen en het verlies van warmte door de wanden van de kanalen. Warmteverlies kan verminderd worden met de isolatie sok **3412**.

3416 geluiddemper (accessoire)

Een geluiddemper **3416** voor de warmeluchtslang is beschikbaar als accessoire, wat het geruis veroorzaakt door de luchtdoorstroming effectief vermindert. De geluiddemper kan worden geïnstalleerd in de inlaat of aan de zijkant van de blower.

Ventilatie

Een gelijke hoeveelheid lucht die uitgeblazen wordt door de grills moet de cabine verlaten, hetzij naar buiten of als retourlucht voor inlaat ventilatiekanalen.

Installatie van de luchtroosters

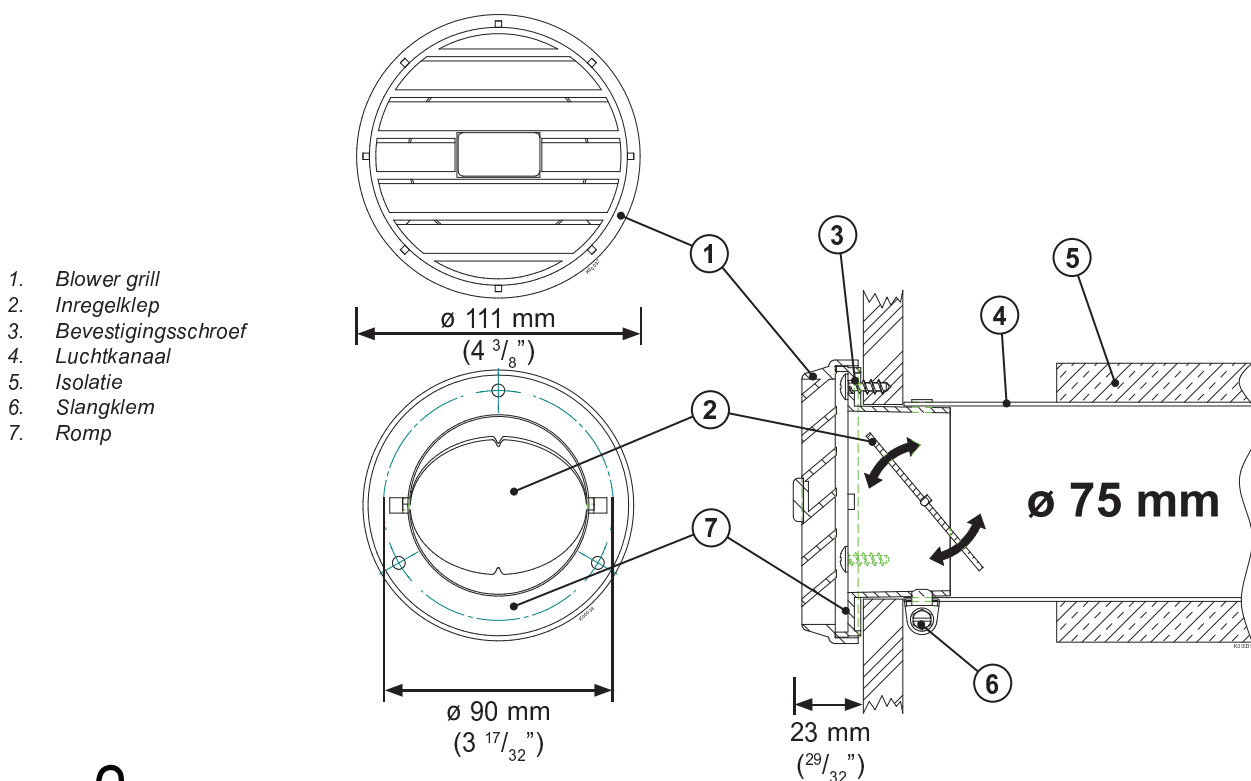
Verwijder bij het installeren van warmeluchtrooster **3411** of **2411**, de grill (1) van de romp (7) door te trekken. De grill kan 360° gedraaid worden om de richting van de luchtstroom te bepalen.

3411

Bij de installatie, zaag een $\varnothing 76$ mm opening in het schot voor het grill kader. Gebruik drie schroeven om het grill kader (7) aan het schot te bevestigen. Boor een gat met $\varnothing 83$ mm in het schot om de warmeluchtslang te installeren.

2411

Zaag een $\varnothing 67$ mm opening in het schot of in de scheidingsmuur. Schroef de romp van de rooster (7) op het schot met 3 schroeven. Sluit de warmeluchtslang aan op de rooster en plaats het deksel van de grill terug.



Tenminste een van de twee luchtafvoerkanalen van het verwarmings-
toestel moet ten alle tijden open zijn.

Installatie en eerste keer starten Installatie

- ☐ Zorg voor voldoende luchttoevoer, de minimum-opening is 100 cm².
- ☐ Zorg dat de boot voldoende geventileerd wordt.
- ☐ De uitlaatpijp moet ten minste 400 mm verwijderd zijn van de brandstofvulopening en de tankbeluchter.
- ☐ Wij raden aan om de bedieningsschakelaar te bevestigen op een verticaal oppervlak waar geen vloeistof de schakelaar in kan lekken en waar kinderen er niet bij kunnen (kabellengte 6 m).

Brandstofsysteem

- ☐ Brandstof voor het apparaat wordt toegevoerd door een aparte tankinvoeropening, niet door de motorinvoeropening, of door een invoeropening voor een ander apparaat.
- ☐ Bevestig het filter op de brandstofslang voordat u het apparaat installeert. Let op of het filter vervangen moet worden.
- ☐ **Zet de brandstofslangkoppelingen goed vast.** Gebruik altijd een mofverbinding op de slang (steun).
- ☐ Let erop dat de oppervlakken van de koppelingen schoon zijn voordat u ze vastzet.
- ☐ Tijdens het installeren moeten de slangen schoon blijven.
- ☐ Gebruik alleen Wallas brandstofslangen.
- ☐ Als het oppervlak van de brandstoftank zich boven het apparaat bevindt, moet u een magnetisch ventiel installeren in de brandstofslang die het dichtstbij de tank zit.
- ☐ Snij de brandstofslangen op de juiste lengte wanneer u ze installeert.

Elektrische installatie

- ☐ De nominale spanning van het apparaat is 12 V gelijkstroom.
- ☐ De voeding voor het apparaat wordt direct vanaf de accuaansluitingen genomen met behulp van zo kort mogelijke kabels. Zie onderstaande tabel.
- ☐ Plaats de hoofdzekering (15 A) op de pluskabel, dichtbij de accu.

Uitlaatgassen

- ☐ Wanneer u een plek kiest voor de uitlaat, dient u er rekening mee te houden dat uitlaatgassen heet zijn.
- ☐ Gebruik een zwanenhals om te voorkomen dat opspattend water de boot binnen kan komen via de uitlaat.
- ☐ Als uw boot een metalen romp heeft, moeten apparaat en uitlaat geïsoleerd worden van de romp om elektrochemische corrosie te voorkomen.

- ☐ De uitlaatpijp mag niet in contact komen met brandbare materialen. Breng zonodig isolatie aan op de uitlaatgasslang.

Warme lucht uitlaat

- ☐ Het is niet toegestaan om de ø 75 mm luchtslang te verkleinen tot een 60 mm slang. Het enige wat toegestaan is het verdelen van een ø 75 mm uitlaat in twee ø 60 mm uitlaten.
- ☐ Het is aanbevolen om de warme lucht slangen te isoleren.
- ☐ Let op! De warme lucht roosters mogen niet tegelijkertijd worden gesloten.

Eerste keer starten

Het apparaat start meestal niet meteen de eerste keer na installatie. Er kunnen meerdere starts (ong. 4 - 6) nodig zijn voordat de brandstofslangen voldoende gevuld zijn en de brandstof de brander kan bereiken.

Let op de slangen terwijl ze zich vullen terwijl u het apparaat start.

Na twee mislukte starts, vergrendelt het apparaat zichzelf. (De vergrendeling wordt aangegeven doordat de gele en rode LED-lampjes afwisselend knipperen.)

Volg de aanwijzingen voor het ontgrendelen en probeer het opnieuw.

Let op de slangen terwijl ze zich vullen met brandstof terwijl u het apparaat start.

Wanneer het apparaat opstart, let dan op mogelijke lekkages in de aansluitingen voor uitlaatgas en brandstof.

Laat het apparaat ongeveer een half uur draaien om eventueel installatie- en fabricagevet weg te branden. Zorg voor voldoende ventilatie.



Lees altijd nauwkeurig de aanwijzingen voor installatie, bediening en onderhoud van de diverse apparaten voordat u ze installeert.

In te vullen door de installateur

- ☐ Test uitgevoerd

Serienummer	
Bedrijf	
Installateur	
Installatiedatum	
Handtekening	

De installateur moet de onderdelen aanvinken (x) en dan zijn/haar handtekening zetten.

Gebruik van het toestel

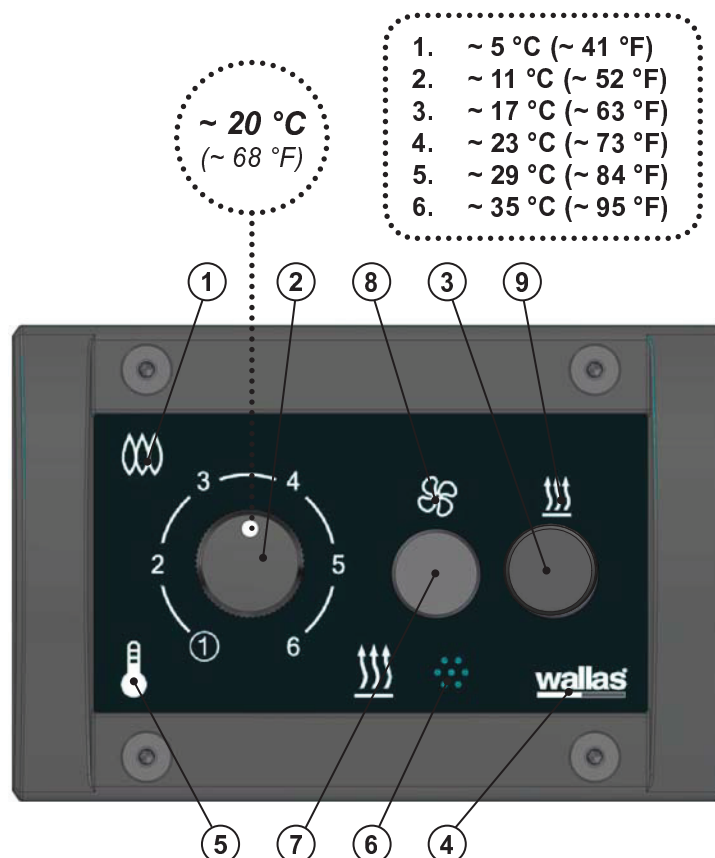
Ontsteking

Het opstartproces en de opwarming beginnen automatisch.

Het verwarmingstoestel zal ontbranden wanneer de verwarmingsschakelaar (3) continu wordt ingedrukt gedurende meer dan 2 seconden. Een gele verwarmingsindicator zal gaan branden, wat aangeeft dat de verwarming aanstaat.

Een rode verbrandingsindicator (1) zal gaan branden wanneer de vlam van de brander is ontstoken en de verbranding zich heeft gestabiliseerd ongeveer vijf minuten na de ontsteking.

Het hele proces duurt ongeveer 11 minuten.



1. Verbrandingsindicator
2. Temperatuurregeling / Vermogensregeling
3. Verwarmingsschakelaar
4. Vermogensindicator
5. Thermostaatindicator

6. Thermostaatsensor
7. Ventilatieschakelaar
8. Ventilatie-indicator
9. Verwarmingsindicator

Eerste opstart

Na installatie of onderhoud, indien de brandstofleiding leeg is, is het mogelijk dat het verwarmingstoestel niet bij de eerste poging opstart. De opstart fase met lege brandstofleiding is langer dan normaal en kan ongeveer 15 minuten duren. Als er geen ontbranding plaatsvindt, zal de rode verbrandingsindicator beginnen te knippen na de opstart.

Zet het verwarmingstoestel uit. Het toestel kan niet herstart worden totdat de afkoelfase voltooid is.

Schakel het verwarmingstoestel weer aan, nadat de afkoelfase is voltooid.

Als het toestel niet opstart na twee pogingen, kan het niet opnieuw worden opgestart: het verwarmingstoestel vergrendelt zich (lampjes knipperen om dit aan te geven). Ontdek de reden waarom het toestel niet startte.

Als er ontbranding plaatsvindt gedurende de twee pogingen, zal de rode verbrandingsindicator (1) gaan branden.

Na het lokaliseren van de storing, ontgrendelt u het toestel (instructies in het hoofdstuk over het onderhoud) en start het weer op.

Afhankelijk van de lengte van de brandstofslang, moet het verwarmingstoestel mogelijk meerdere malen worden opgestart tijdens het inspuiten van brandstof. Houd in de gaten hoe de brandstof door de brandstofslang stroomt tijdens het opstarten van het verwarmingstoestel.

Instellen van de warmte

Het instellen van de temperatuur kan worden gedaan met behulp van een thermostaat (gebruik aanbevolen) of handmatig.

De gewenste stand wordt gekozen door het draaien van de regelknop (2) min - max - min - max; door dit te doen wordt het toestel omgeschakeld naar ofwel de thermostaat of naar de handmatige stand. Wanneer de thermostaatstand wordt gekozen brandt de thermostaatindicator (5). In de handmatige stand is de thermostaatindicator (5) uitgeschakeld. Let op! Het verwarmingstoestel zal de laatste stand onthouden d.w.z. als het is uitgeschakeld in thermostaatstand zal het de volgende keer wanneer het wordt aangezet beginnen in dezelfde stand d.w.z. thermostaatstand.

Thermostaatstand

De temperatuur wordt geregeld door de thermostaat (gebruik aanbevolen)

Het toestel start op wanneer de verwarmingsschakelaar (3) continu wordt ingedrukt gedurende ten minste 2 seconden, waarna de gele verwarmingsindicator (9) gaat branden om aan te geven dat de stroom is ingeschakeld.

De rode verbrandingsindicator (1) zal gaan branden, wanneer de vlam van de brander is ontstoken en de verbranding gestabiliseerd is, ongeveer 2,5 - 4 min na de start van de cyclus. De beginfase is voltooid na ongeveer 11 minuten. Na deze fase, zal het verwarmingstoestel werken volgens het ingestelde vermogen, regelbaar door aan de knop te draaien.

Na afloop van de ontstekingsfase, kunt u de thermostaat instellen met behulp van de temperatuur regelknop (2). Draai de knop om de gewenste temperatuur in te stellen.



De totale tijd van de startprocedure is ongeveer 11 minuten, waarna het toestel kan worden ingesteld of zichzelf zal instellen op het geselecteerde vermogen.

Zonneschakelaar

De zonneschakelaar schakelt het toestel automatisch uit, als de temperatuur stijgt tot boven de ingestelde temperatuur, bijvoorbeeld als gevolg van zonlicht. De temperatuur moet +3 °C boven de ingestelde waarde zijn gedurende een half uur. Als het toestel uitgeschakeld is door de zonneschakelaar, knippert een indicator lampje (5) op de thermostaat. De zonneschakelaar kan tijdelijk worden uitgeschakeld, door het draaien van de temperatuurregeling (2).

Een verwarmingstoestel dat stopgezet is, kan handmatig opgestart worden, indien nodig.

Bewaartemperatuur: de temperatuurregeling (2) is ingesteld op minimum, en de lucht in de cabine wordt op een temperatuur van +2 tot +8 °C gehouden. De zonneschakelaar is niet ingeschakeld in deze stand.

De temperatuur van de cabine kan worden bepaald door te draaien aan de knop (2) tot de helderheid van de thermostaatindicator (5) verandert. De positie waarin de knop zich bevindt (2) wanneer de helderheid van de indicator verandert, zal de temperatuur in de cabine aangeven.

Handmatig gebruik

Het vermogen kan handmatig aangepast worden.

Om deze functie te activeren, zet u de vermogensregeling (2) in posities min - max - min - max.

Het toestel geeft een sein dat de manuele functie geactiveerd is wanneer de thermostaatindicator (5) uitgeschakeld wordt.

Nadat het verwarmingstoestel opgestart is, kan het vermogen soepel worden aangepast met de knop voor vermogensregeling (2).

U kunt veranderen van handmatige stand naar thermostaatstand door aan de knop (2) min - max - min - max te draaien. Als een bevestiging van wijziging in de stand, zal de thermostaatindicator (5) gaan branden.

Air boost

De air boost is bedoeld om te worden gebruikt wanneer u een hogere luchthoeveelheid nodig hebt, bijvoorbeeld om vocht te bestrijden. Als het verwarmingstoestel in werking is, dan kan de air boost geactiveerd worden door een keer kort (minder dan 2 seconden) de ventilatieschakelaar (7) in te drukken. Het verwarmen gaat door volgens het ingestelde vermogen, maar de hoeveelheid lucht neemt toe met ongeveer 50% van de waarde tussen ingesteld en maximaal vermogen. De air boost wordt aangegeven door de groene ventilatie-indicator (8). Wanneer u een tweede keer kort op de schakelaar drukt, gaat de hoeveelheid lucht op maximum. Een derde druk herstelt de luchthoeveelheid naar het normale niveau en de groene ventilatie-indicator (8) wordt uitgeschakeld.

Ventilatie

Verse lucht ventilatie wordt geactiveerd door de ventilatieschakelaar (7) gedurende ten minste 2 seconden ingedrukt te houden. Ventilatie wordt aangegeven met de groene ventilatie-indicator (8). Ventilatie wordt uitgeschakeld door de ventilatieschakelaar (7) gedurende ten minste 2 seconden ingedrukt te houden. De groene ventilatie-indicator (8) wordt uitgeschakeld.



Bij het aanpassen van het vermogen met behulp van de regelknop, wordt het vermogen geleidelijk aangepast.

Indien u de ventilatieschakelaar (7) gedurende ten minste 2 seconden ingedrukt houdt, terwijl de verwarming aan staat, zal het verwarmingstoestel uitgeschakeld worden en na de nakoeling-stand, schakelt het verwarmingstoestel over naar de ventilatiestand.

De ventilatie kan vlot aangepast worden. De thermostaat schakelt zich uit na de overstap naar ventilatiestand. Indien u de verwarmingsschakelaar (3) gedurende ten minste 2 seconden ingedrukt houdt, terwijl de ventilatie aan is, zal het verwarmingstoestel starten en overschakelen op de verwarmingstand.

Let op! Bij het aanpassen van het ventilatie effect zal de verandering van de draaisnelheid van de ventilatiemotor langzaam plaatsvinden nadat de knop wordt gedraaid.

Stopzetting

U kunt het verwarmingstoestel stopzetten door de verwarmingsschakelaar (3) gedurende ten minste 2 seconden ingedrukt te houden. Het gele licht van de verwarmingsindicator (9) zal onmiddellijk uitgaan. Het rode licht van de verbrandingsindicator (1) zal blijven knipperen gedurende ongeveer vijf minuten, terwijl het apparaat afkoelt. Je kunt het toestel niet opnieuw opstarten totdat het licht van de verbrandingsindicator gestopt is met knipperen.

Afstandsbediening

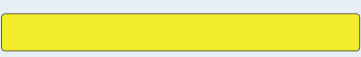
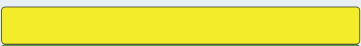
Het verwarmingstoestel kan handmatig bediend worden met een accessoire, die afzonderlijk aangeschaft kan worden.

Als het toestel opgestart wordt met behulp van de afstandsbediening, zal de oranje thermostaatindicator (5) op het bedieningspaneel knipperen met een interval van 10 seconden.

De zonnenschakelaar is niet ingeschakeld in deze stand.

De ventilatie kan niet gebruikt worden met de afstandsbediening.

Signaallichten

Kleur	Knipperinterval	Functie
Geel	 	Verwarming aan
Groen	 	Ventilatie aan
Geel Groen	  	Air boost
Rood	 	Verbrandingsindicator wanneer normale verbranding is begonnen
Rood	 	Nakoeling
Oranje	 	Thermostaatregeling, de ingestelde temperatuur is hoger dan de ingestelde waarde > het vermogen neemt toe
Oranje	 	Thermostaatregeling, de ingestelde temperatuur is lager dan de ingestelde waarde > het vermogen neemt af
Oranje	 	Toestel in afstandsbediening-stand
Oranje	  30 s 	Zonnenschakelaar heeft het toestel uitgeschakeld

Foutsignalen en vrijgeven van het slot

Kleur	Knipperinterval	Foutbeschrijving
Geel	  2 s  2 s 	Gloeifout
Geel	   2 s  	Verbrandingsluchtventilator fout
Geel	    2 s   	Belangrijke blower fout
Geel	     	Lage spanning
Geel Rood Groen	                             	Sluiten; het apparaat blokkeert zichzelf na 2 mislukte starts *)
Rood	     	Verbrandingsindicator wordt uitgeschakeld
Geel Rood	               	Oververhitting
Rood	  30 s 	5 minuten na foutindicatie

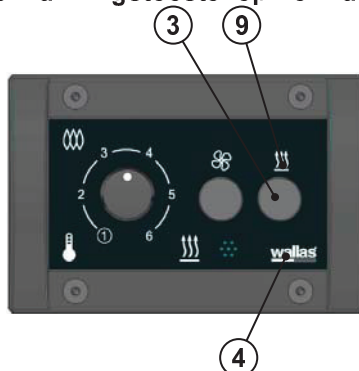


Wanneer het apparaat zichzelf heeft geblokkeerd, moet u uitzoeken wat de oorzaak is voordat u de blokkade vrijgeeft.



*) ONTGRENDELEN:

1. Wanneer de lichten knipperen, schakelt u de hoofdstroom uit vanuit de accu, stroomonderbreker of inline-schakelaar.
2. Zet de hoofdstroom weer aan.
3. Houd de verwarmingsschakelaar (3) gedurende ten minste 2 seconden ingedrukt.
De gele verwarmingsindicator (9) zal gaan branden gedurende 1-3 seconden.
4. Houd de verwarmingsschakelaar (3) opnieuw voor ten minste 2 seconden ingedrukt.
Het verwarmingstoestel is uitgeschakeld. Controlelampje voor vermogensindicator (4) wordt uitgeschakeld.
5. Herstart het verwarmingstoestel op normale wijze.



Onderhoudsaanbevelingen

Basisonderhoud voor de diesel-apparaten

Onderhoudsmaten	Onderhoudsperioden	Uit te voeren door
Eerste inspectie van de basisfuncties	Inspectie na de eerste 500 gebruiksuren van het eerste seizoen van gebruik	Geautoriseerd Wallas-service-bedrijf
Brander schoonmaken	Het servicebedrijf beveelt een geschikte onderhoudsperiode aan na inspectie van de basisfuncties.	Geautoriseerd Wallas-service-bedrijf

Speciale aanbevelingen

Occasioneel (maandelijks) gebruik van het toestel zal de betrouwbaarheid verhogen door het verwijderen van oude brandstof.

Als het toestel dezelfde tank als de motor gebruikt: Let op de aanbevelingen van de motorfabrikant met betrekking tot het type brandstof en het verwijderen van het vocht.

Als het toestel een aparte tank heeft:

Bij het selecteren van het type brandstof, de temperatuur grenzen van elke specifieke brandstof noteren.

Verwijderen van het water uit de tank

Isopropanol gebaseerd antivries bestemd voor benzineauto's (niet op ethyleen of methyl gebaseerd) zal worden toegevoegd aan de brandstof tijdens het seizoen. Het is nuttig om de toevoeging te maken na elke paar tanks en aan het begin en einde van het stookseizoen. Het antivries bindt het gecondenseerde water en voorkomt het vormen van sediment en verontreiniging tijdens de zomer. Volg de aanbevelingen voor de dosering van de producent op.

Winteropslag

Als het toestel dezelfde tank als de motor gebruikt:

- Brandstoffilter vervangen.
- Voer de maatregelen uit die door de boot/motor fabrikant worden aanbevolen voor de winteropslag.

Als het toestel een aparte tank heeft:

- Brandstoftank legen in het najaar.
- Brandstoftank schoonmaken en brandstoffilter vervangen.
- Brandstoftank vullen in voorjaar met schone nieuwe brandstof.

Voor het toestel zelf, hoeft u niets te doen.

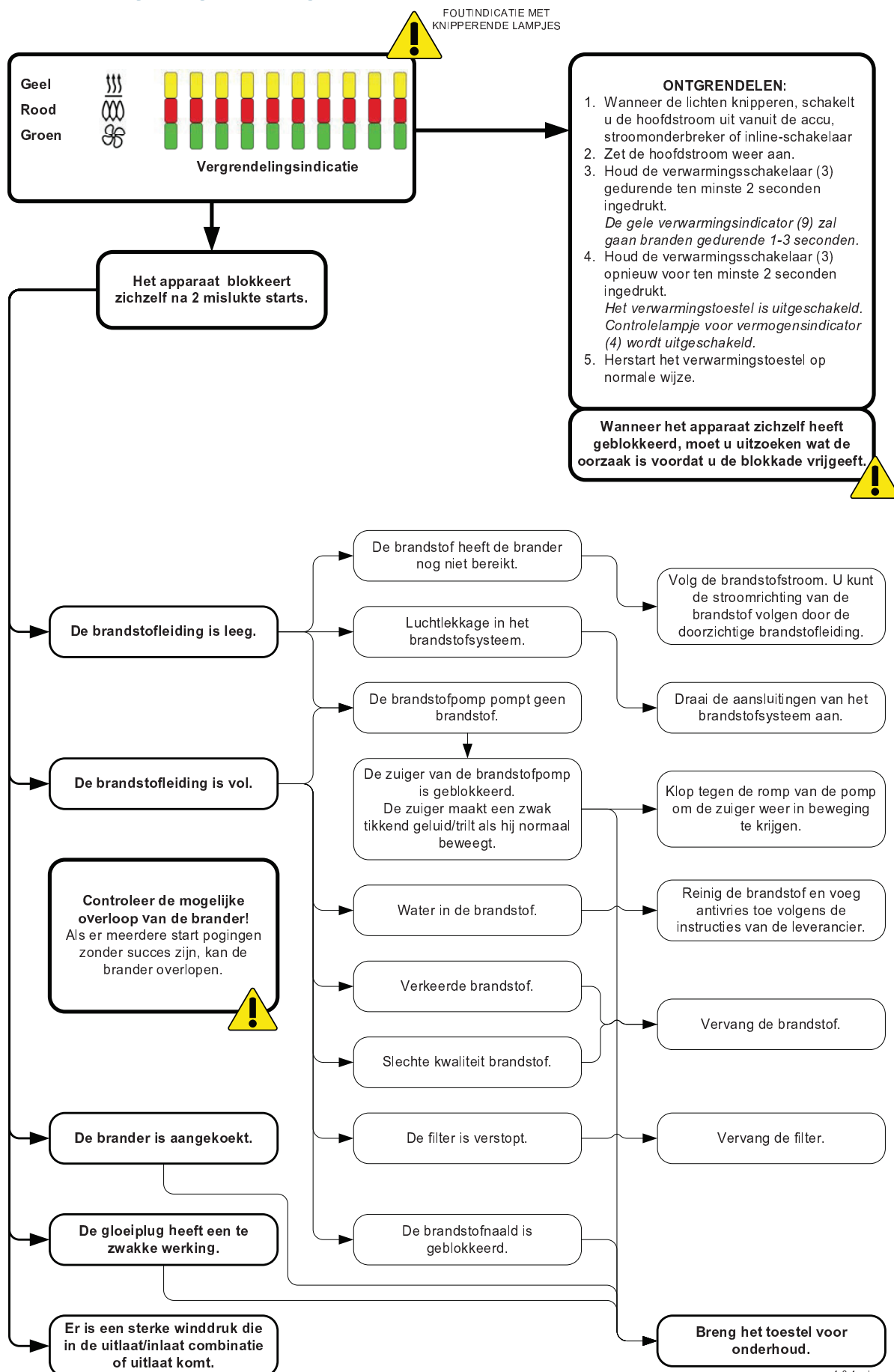
Reserveonderdelen

Lijst met reserveonderdelen: www.wallas.com.

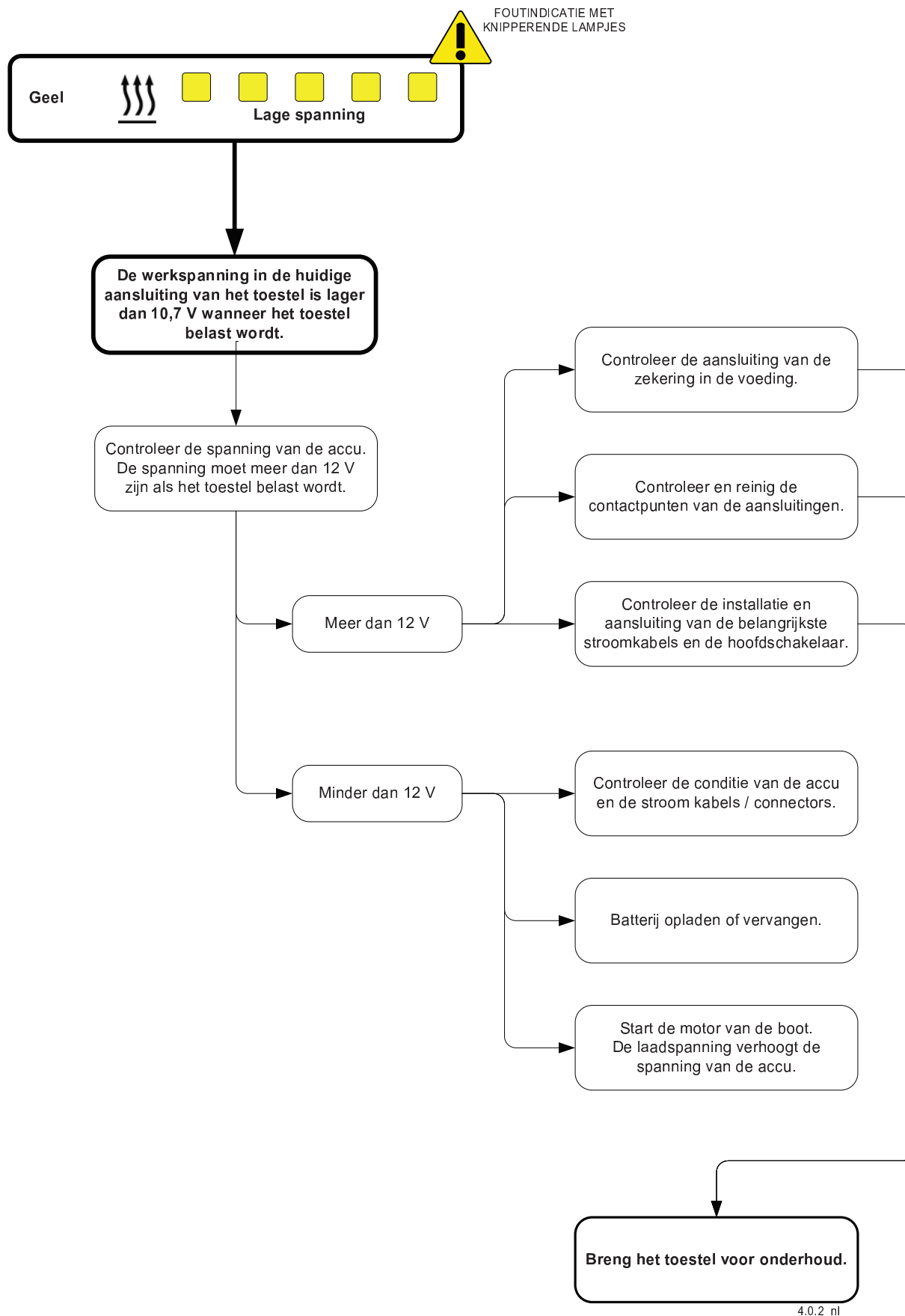


Een antivriesmiddel voor dieselveertuigen kan een verhoogde vorming van aanslag geven op de bodem van de brander en hierdoor de onderhoudsperiode verkorten.

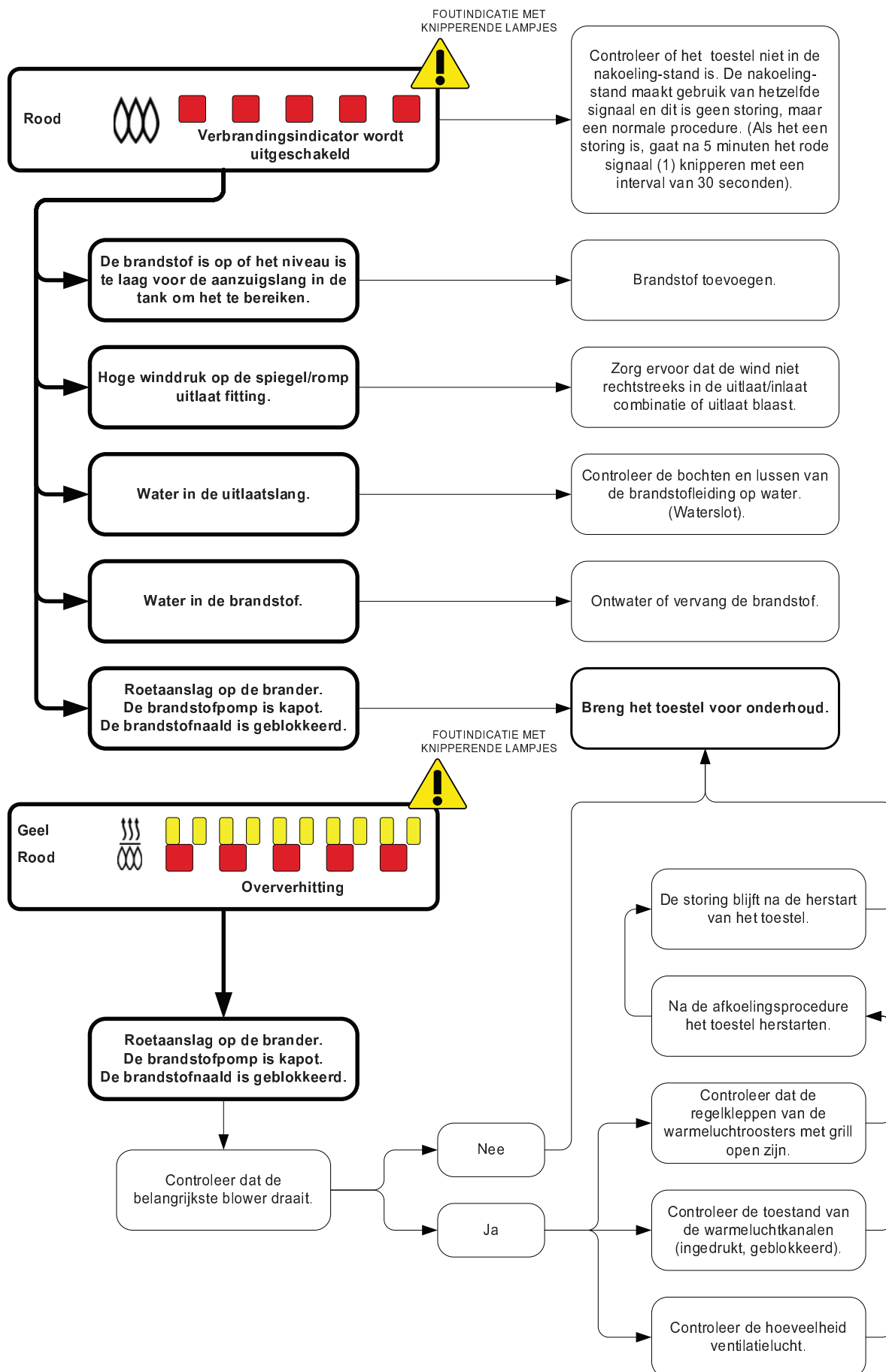
Probleemoplossing, vergrendelingsindicatie



Probleemoplossing, te lage spanning



Probleemoplossing, indicatie vlam uit / oververhitting





Onder de volgende voorwaarden is **Wallas-Marin Oy** (de fabrikant) gedurende 24 maanden vanaf de dag van aankoop aansprakelijk voor defecten in de grondstof of fabricage van de producten en artikelen die door de importeur worden verkocht.

Bij het registreren van het product via de Wallas-Marin Oy website (www.wallas.fi) kan de garantie verlengd worden met nog eens 12 maanden indien dit plaatsvindt binnen de drie (3) maanden na verkoop van het onderdeel aan de eindgebruiker.

1. In geval van een defect:

- a) Men dient de controlelijst op de website of installatie- / gebruikshandleiding (www.wallas.fi) te controleren of het betreffende defect geen gevolg is van het gebruik. Een eenvoudig probleem valt mogelijk niet onder de garantie, ie. water in diesel of het onderdeel heeft een service nodig.
- b) Indien mogelijk, dient men de fabrikant onmiddellijk en dus uiterlijk binnen twee (2) maanden na het optreden van het defect, schriftelijk in kennis te stellen. Nadat de garantieperiode is verstreken, is een verwijzing naar een kennisgeving die tijdens de garantieperiode heeft plaatsgevonden slechts geldig indien dit een schriftelijke kennisgeving betrof. Een geldig ontvangstbewijs of een ander betrouwbaar officieel document is vereist als bewijs van de aanvaardbaarheid van de garantie.
- c) Voor reparaties die onder de garantie vallen, dient de klant het product af te leveren op de plaats van aankoop (de verkoper is aansprakelijk voor garantie zaken) of bij de geautoriseerde reparatiewinkel of bij de service van de Wallas-Marin Oy fabriek. Service die onder de garantie valt moet uitgevoerd worden door geautoriseerd Wallas personeel. De garantie heeft geen betrekking op kosten die het gevolg zijn van het verwijderen en opnieuw installeren van het apparaat of op schade die is veroorzaakt door het vervoer van een apparaat dat voor reparatie is verzonden. Transportkosten zijn niet inbegrepen in de garantie. (Wallas werkt volgens een zelf retourneren garantie).
- d) De klant moet schriftelijk de volgende informatie verstrekken bij service op basis van de garantie:
 - een beschrijving van het probleem
 - een beschrijving van de plaats waar en de manier waarop het apparaat is geïnstalleerd (foto's van de installatie kunnen helpen)
 - het producttype en het serienummer, plaats en datum van aankoop

2. Deze garantie is niet geldig in geval dat:

- het falen optreedt als gevolg van het toevoegen van onderdelen aan het apparaat, die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant en/of de constructie werd gewijzigd zonder toestemming van de fabrikant
- de instructies voor de installatie, de bediening of het onderhoud niet zijn opgevolgd
- er sprake is van onjuiste opslag of vervoer
- een probleem het gevolg is van een ongeluk of beschadiging waarover Wallas geen controle heeft (overmacht)
- problemen het gevolg zijn van normale slijtage. Onderdelen onderhevig aan slijtage: gloei-bougie, ventilator- / verbrandingsmotor (garantiebeperking 2000 lopende uren), onderzijde van mat, brandstofnaald, brandstofpomp, brandstoffilter, afsluitplaatjes
- het product beschadigd is door onjuiste behandeling, ongeschikte brandstof, lage spanning, te hoge spanning of schade door vuil, water dat in het onderdeel doordringt of corrosie
- het apparaat zonder expliciete toestemming van de fabriek / importeur is geopend
- onderdelen, die geen reserveonderdelen of onderdelen zijn van Wallas, gebruikt zijn voor de reparatie van het apparaat
- reparatie door een ongeautoriseerde dienstverlener

3. Reparaties die tijdens de garantieperiode worden uitgevoerd, zijn geen reden tot verlenging of wijziging van de oorspronkelijke garantieperiode.

4. Indirecte schade als gevolg van een defect product valt niet onder deze garantie.

5. De garantie geldt alleen voor producten voor boten die in boten zijn geplaatst en voor producten voor vakantiewoningen die in vakantiewoningen zijn geplaatst. De garantie geldt niet indien Wallas producten in voertuigen of op andere locaties zijn geplaatst.

6. Deze garantie vormt geen beperking op de wettelijke rechten van de consument.



Wanneer de klant aanspraak maakt op de garantie, moet de klant aantonen dat de instructies voor het onderhoud en de veiligheid van het product nauwkeurig zijn opgevolgd.
Deze garantie geldt niet voor defecten die het gevolg zijn van onachtzaamheid tijdens het opvolgen van instructies voor de installatie, de bediening en het onderhoud.