

AGROFROST SA
Canadezenlaan 62
B-2920 Kalmthout - België
Tel: +32 495 517689
Fax: +32 3 2958428
www.agrofrost.eu

Handleiding FrostGuard GC20



Personen die de handleiding niet gelezen hebben, mogen de FrostGuard niet gebruiken.

Bouwjaar:

Type: GC 20

Serienummer:

Deze handleiding moet volgens de Europees geldende wetgeving worden gebruikt. Zij dient als een bestanddeel van de machine te worden beschouwd en moet, zoals voorgeschreven in de geldende wetgeving, voor raadpleging tot de eindontmanteling bewaard blijven. Het doel van deze handleiding is u te helpen de FrostGuard veilig te gebruiken en te onderhouden.

De gebruikershandleiding moet door de eigenaar of uitvoerder op de werkplaats op een veilige, droge en tegen de zon beschutte plaats bewaard worden. Zij moet altijd beschikbaar zijn voor raadpleging. In geval van beschadiging moet de gebruiker bij Agrofrost een nieuw exemplaar van de handleiding aanvragen.

Copyright AGROFROST NV - 2012.

Alle rechten zijn voorbehouden. Nadruk, kopie, bewerking of heruitgave en openbaarmaking in elke vorm met elk medium, ook als uittreksel, is zonder toestemming van Agrofrost verboden.

Verder behoudt Agrofrost zich het recht tot herbewerking van deze publicatie en het recht tot uitvoeren van veranderingen van de inhoud over bepaalde periodes zonder de verplichting van vooraankondiging van zulke herbewerking en verandering voor.

AANDACHTSPUNTEN IN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING



Tip: geeft suggesties en adviezen om bepaalde taken gemakkelijker of handiger uit te voeren.



Let op: een opmerking met aanvullende informatie maakt u attent op mogelijke problemen.



Waarschuwing: de gebruiker kan zichzelf ernstig verwonden.

OVER DE GEBRUIKERS VAN DE FROSTGUARD.

- Eisen met betrekking tot de gebruiker

Personen die gewettigd zijn om te rijden met een trekker en vertrouwd zijn met het besturen van een trekker mogen de FrostGuard gebruiken. Zij moeten hiervoor minstens 18 jaar oud zijn en beschikken over al hun psychische en fysieke capaciteiten. Zij moeten tevens de gebruikershandleiding gelezen hebben.



Personen die de handleiding niet gelezen hebben, mogen de FrostGuard niet gebruiken.

- Het profiel van de gebruiker

De gebruikershandleiding is opgesteld voor 2 doelgroepen:

- De bediener: de gebruiker die enkel de FrostGuard bedient.
- De onderhoudsmechanicus: de persoon die de montage, het onderhoud, de herstellingen en dergelijke uitvoert

Iedereen die met de machine werkt of werkzaamheden en/of onderhoudswerken aan de machine uitvoert moet deze handleiding lezen.

Het is verboden de FrostGuard in een gesloten ruimte te gebruiken om volgende redenen:

- 1. De motor en de brander verbruiken veel zuurstof. Daarom is de aanvoer van verse zuurstof/lucht zeer belangrijk.**
- 2. De motor produceert koolstofmonoxide, een reukloos, kleurloos en giftig gas. Het inademen van koolstofmonoxide kan bewusteloosheid en zelfs de dood veroorzaken.**
- 3. Indien er gas zou ontsnappen, bijvoorbeeld ten gevolge van een gaslek, dan kan dit levensbedreigend zijn door het mogelijke ontploffingsgevaar.**



1	INTRODUCTIE.....	5
1.1	Beschrijving van de belangrijkste onderdelen.....	5
1.2	Correct gebruik van de FrostGuard.....	6
1.3	Incorrect gebruik van de FrostGuard.....	6
2	VEILIGHEID.....	7
2.1	Belangrijk: niet gebruiken in een gesloten ruimte.....	7
2.2	Veiligheids- en gezondheidsrisico's: resterend risico.....	7
2.3	Veiligheidsvoorschriften.....	9
2.4	Veiligheidsvoorschriften ivm herstellingen, onderhoud en opslag.....	10
2.5	Verklaring van de pictogrammen.....	10
3	TRANSPORT EN OPSLAG.....	11
3.1	Transport.....	11
3.2	Opslag.....	12
4	EERSTE GEBRUIK EN VOORBEREIDING.....	13
4.1	Eerste gebruik.....	13
4.2	Vorbereiding.....	13
5	DE FROSTGUARD BEDIENEN.....	14
5.1	De bedieningsorganen.....	14
5.2	Start procedure.....	15
5.3	Tijdens de werking.....	16
5.4	het stopzetten.....	16
5.5	De gasflessen vervangen tijdens de werking.....	17
6	REINIGING – ONDERHOUD.....	18
6.1	Reiniging.....	18
6.2	Onderhoud.....	18
6.2.1	V-riemen.....	18
6.2.2	Brander.....	18
6.2.3	Ventilator en aandrijfjas.....	19
6.2.4	Motor.....	19
6.2.5	Benzine.....	20
6.2.6	Jaarlijks onderhoud ter voorkoming van corrosie.....	20
6.2.7	Gaslangen: verplicht elke 5 jaar te vervangen.....	20
7	GARANTIE – Vernietiging – ONDERDELENLIJST.....	21
7.1	Garantie.....	21
7.2	Vernietiging.....	21
7.3	Onderdelenlijst.....	21
8	EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING.....	22

1 Introductie

1.1 BESCHRIJVING VAN DE BELANGRIJKSTE ONDERDELEN

De FrostGuard is een machine die uitgerust is met een gasbrander en een krachtig ventilator, aangedreven door een motor. Hij genereert een warme luchtstroom om bomen en planten te beschermen tegen nachtvorst.

Enkele van de belangrijkste onderdelen:



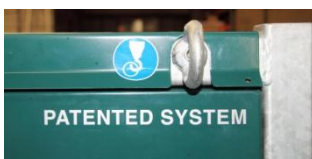
De ventilator met aangebouwde brander: de ventilator zorgt voor het aanvoeren van lucht. Door het gebruik van de brander wordt de lucht verwarmd voor ze wordt uitgeblazen.



Uitlaatpijp van de ventilator: deze uitlaat zorgt voor een horizontale luchtstroom. Het is niet mogelijk om deze uitlaat af te schermen, anders zou de machine niet behoorlijk functioneren. Daardoor blijft er steeds een beperkt risico.



Gasflessen: de brander maakt gebruik van propaangas. De gasflessen moeten op de daarvoor voorziene steun geplaatst worden. Het is ook belangrijk dat de steun verbonden is met de uitlaat van de motor, via de daarvoor meegeleverde flexibele buis. De flessen worden hierdoor lichtjes verwarmd en zullen zo niet bevriezen.



Hefogen: deze kunnen gebruikt worden om de machine op te tillen en moeten gebruikt worden om de machine vast te maken tijdens transport.



Motor: de motor werkt op propaangas en drijft de ventilator aan. De aangezogen lucht zorgt tevens voor de koeling van de motor.

1.2 CORRECT GEBRUIK VAN DE FROSTGUARD

Als de motor op benzine werkt, moet men alkylaatbenzine gebruiken (bijv. Aspen). Dit voorkomt blokkeringen van de carburator.

De FrostGuard alleen buiten gebruiken, waar er voldoende ventilatie is.

Op het einde van het seizoen, de machines binnen bewaren.

De gasflessen moeten altijd buiten bewaard worden, volgens de voorschriften van de uw brandverzekering.

1.3 INCORRECT GEBRUIK VAN DE FROSTGUARD



De FrostGuard mag nooit in een gesloten ruimte gebruikt worden.

Het is ten strengste verboden om de machine in een gesloten ruimte te bewaren (zie hoofdstuk 2). De FrostGuard mag ook niet gebruikt worden als er deuren/zijpanelen ontbreken en/of beschadigd zijn. Alle deuren moeten gesloten zijn tijdens het gebruik.

Verder is het verboden om:

- **de FrostGuard te gebruiken op hellingen van meer dan 8%;**
- goederen of personen te vervoeren op de machine;
- laswerken uit te voeren en/of veranderingen aan te brengen aan de constructie van de machine.

2 Veiligheid

In dit hoofdstuk worden de veiligheidsaspecten van de FrostGuard beschreven. Dit hoofdstuk dient door iedere gebruiker aandachtig gelezen te worden.

De belangrijkste gezondheids- en veiligheidsaspecten, verbonden aan het gebruik van de FrostGuard, worden opgesomd in hoofdstuk 2.2. De FrostGuard is ontworpen om deze risico's tot een minimum te beperken.

De veiligheidsvoorschriften die door de gebruiker moeten nageleefd worden staan in hoofdstuk 2.3. De veiligheidsvoorschriften voor onderhoudsmensen/monteurs staan in hoofdstuk 2.4 en de gebruikte symbolen op de machine staan uitgelegd in hoofdstuk 2.5.

2.1 BELANGRIJK: NIET GEBRUIKEN IN EEN GESLOTEN RUIMTE

Het is verboden de FrostGuard in een gesloten ruimte te gebruiken om volgende redenen:

1. De motor en de brander verbruiken veel zuurstof. Daarom is de aanvoer van verse zuurstof/lucht zeer belangrijk.
2. De motor produceert koolstofmonoxide, een reukloos, kleurloos en giftig gas. Het inademen van koolstofmonoxide kan bewusteloosheid en zelfs de dood veroorzaken.
3. Indien er gas zou ontsnappen, bijvoorbeeld ten gevolge van een gaslek, dan kan dit levensbedreigend zijn door het mogelijke ontploffingsgevaar.



2.2 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S: RESTEREND RISICO

- Aanwezigheid van propaangas
 - Het risico op ontploffingen in een gesloten ruimte is afgewend door het expliciete verbod de machine te gebruiken in een gesloten ruimte.
 - Het ontwerp van de FrostGuard vermindert het risico op ophoping van gas. Als de machine werkt met alle deuren gesloten, zal de luchtstroom ervoor zorgen dat eventueel opgestapeld gas wordt afgevoerd naar buiten, voordat de brander ontstoken wordt.
 - Verschillende veiligheidscomponenten zijn ingebouwd in de gasinstallatie. De leveranciers van de componenten verzekeren dat deze zijn gecontroleerd door een officiële instantie.
 - De ontsteking van de brander gebeurt van op afstand. De gebruiker ontsteekt de brander op een veilige manier en van op een veilige afstand.
 - Een elektrisch ventiel is ingebouwd. Deze moet manueel geopend worden en blijft slechts open als een warmtesensor voldoende is opgewarmd. Bij het uitvallen van de brander wordt hierdoor ook het gas afgesloten.
 - Als de energietoevoer wordt afgesloten valt de brander automatisch uit.

- Aanwezigheid van gas onder druk

Er zijn twee gasdrukregelaars voor het reduceren van de gasdruk.

- Eén bevindt zich op de bodem van de machine en reduceert zeer sterk de gasdruk. Deze regelaar is vooraf ingesteld en moet niet bijgesteld worden.
- Een tweede gasdrukregelaar regelt de werkdruk en dient om de temperatuur van de lucht aan te passen.

- Aanwezigheid van hoge temperaturen

- Bij de ingang van de brander: de branderkamer is volledig afgeschermd. Hierdoor is er geen contact mogelijk. De buitenste platen van de machine zijn tevens geïsoleerd om het geluid te dempen en om te voorkomen dat ze te warm worden.
- Bij de uitlaat van de ventilator: als de machine werkt, verhindert de krachtige luchtstroom dat men in de ventilator kan komen. Een thermometer geeft de temperatuur van de uitgeblazen lucht aan. Als men stopt met werken moet men de motor altijd nog 3 minuten laten nadraaien om de machine af te koelen (tot onder de 30°C). Er is een pictogram aangebracht en via de thermometer kan men naziën of de temperatuur voldoende is gedaald alvorens de uitlaatpijp weer op te bergen.
- Er is echter geen afscherming rond de uitlaatpijp, dus de gebruiker moet attent zijn.

- Verkeerd gebruik van de FrostGuard

- Het gebruik bedieningsknoppen vereenvoudigt het gebruik en verhoogt de veiligheid. Uitleg in hoofdstuk 5.
- Er zijn 2 warmtesensors.
 - a. Er is een sensor die vanaf 70° C automatisch de gaskraan openhoudt. Maar wat belangrijker is: als de temperatuur onder de 50 °C zakt wordt de gastoevoer afgesloten. Als de brander uitvalt kan er dus geen gas ontsnappen.
 - b. Een tweede sensor bevindt zich 10 cm boven de eerste. Deze sensor activeert een akoestisch alarm als de temperatuur beneden de 70 °C of boven de 120 °C komt.
- Er is een windsensor in de ventilator. Bij een te laag luchtvolume (dus ook als de motor uitvalt) wordt de gastoevoer afgesloten en valt de brander uit.

- Aanwezigheid van draaiende delen

De uitlaatpijp afdekken is niet mogelijk omdat de machine anders niet behoorlijk kan werken. Daarom is het mogelijk om met de hand bij de propeller van de ventilator te komen. We kunnen alleen de nodige stickers aan brengen om een dergelijke daad te voorkomen.



**EXTRA WAARSCHUWING:
STEEK NOOIT JE HANDEN IN DE UITLAATPIJP / VENTILATOR**

- Gevaarlijke situaties ten overstaan van derden



Een veiligheidszone van 30 m rond de machine moeten worden ingesteld. Niemand, buiten de gebruiker, mag binnen deze zone komen als de machine in werking is. Ook na het stoppen van de brander, moet men de motor eerst nog 3 minuten laten draaien om de machine af te koelen. Pas dan mogen derden zich binnen de veiligheidszone van 30 m begeven.

2.3 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Voor het gebruik

Lees de handleiding volledig alvorens de machine te gebruiken. De gebruiker moet vertrouwd zijn met alle bedieningsorganen van de FrostGuard.

- Alle deuren/panelen van de machine moet gesloten zijn tijdens de werking. Het kan gevaarlijk zijn of de machine kan beschadigd worden als dit niet het geval is.
- Gebruik altijd de LEAK- spray om de verbindingen te controleren op gaslekken.

Tijdens het gebruik

- Stel een veiligheidszone in van 30 m rond de machine. Binnen deze zone mogen zich geen personen bevinden tijdens de werking, in het bijzonder kinderen. Laat nooit kinderen toe in de nabijheid van een werkende machine zonder toezicht van volwassenen.
- Blijf binnen gehoorsafstand van de machine. Het akoestisch alarm kan afgaan om aan te geven dat een tussenkomst van de gebruiker vereist is.
- Laat de machine nooit draaien als niet alle deuren/panelen zijn gemonteerd. De koeling van de motor is onvoldoende als er deuren ontbreken.
- Kom niet dicht in de buurt als de machine werkt. De machine draait constant rond!
- Laat het toerental van de motor ongewijzigd tijdens de werking (best volgas). Bij het verminderen van het toerental stijgt de temperatuur van de lucht onmiddellijk. De uitlaatpijp wordt daardoor zeer heet en kan brandwonden veroorzaken.
- Indien de brander om een of andere reden zou stoppen, moet men de motor altijd nog minstens voor 3 minuten volgas laten draaien, zodat de warmtesensoren kunnen afkoelen en de elektrische gaskraan zich automatisch kan sluiten.

Bij het verwisselen van de gasflessen en/of het beëindigen van de werkzaamheden

- Laat de motor nog minstens 3 minuten draaien om de sensoren van de machine af te koelen.
- Na gebruik altijd alle gasflessen sluiten, ook bij het verwisselen van de gasflessen.
- Gebruik altijd de LEAK- spray om de verbindingen te controleren op gaslekken.

2.4 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN IVM HERSTELLINGEN, ONDERHOUD EN OPSLAG

- Zorg ervoor dat alle moeren en bouten goed zijn bevestigd, zodat de machine in optimale staat blijft.
- De FrostGuard moet binnen worden opgeslagen, maar zonder de gasflessen. Deze moeten altijd buiten worden opgeslagen, volgens de instructies van uw brandverzekering.
- De FrostGuard op een droge plaats opbergen, in horizontale positie. Gebruik voor het stapelen de meegeleverde steunen.
- Gebruik altijd originele onderdelen.
- Vervang verwijderde of beschadigde stickers.
- De gaslangen moeten elke 5 jaar vervangen worden.

2.5 VERKLARING VAN DE PICTOGRAMMEN

 <p>brandgevaarlijke stoffen 100Δ 41001 200Δ 41002</p>	<p>ONTVLAMBARE STOFFEN</p>	 <p>opgelet gevaar 100Δ 41009 200Δ 41010</p>	<p>OPGEPAST GEVAAR</p>
 <p>warm oppervlak 100Δ 41037 200Δ 41038</p>	<p>WARM OPPERVLAK</p>		
 <p>bewegende delen 100Δ 41065 200Δ 41066</p>	<p>BEWEGENDE DELEN</p>	 <p>vuur, open vlam en roken verboden 100ø 43007 200ø 43008</p>	<p>VUUR, OPEN VLAM EN ROKEN VERBODEN</p>

3 Transport en Opslag

3.1 TRANSPORT

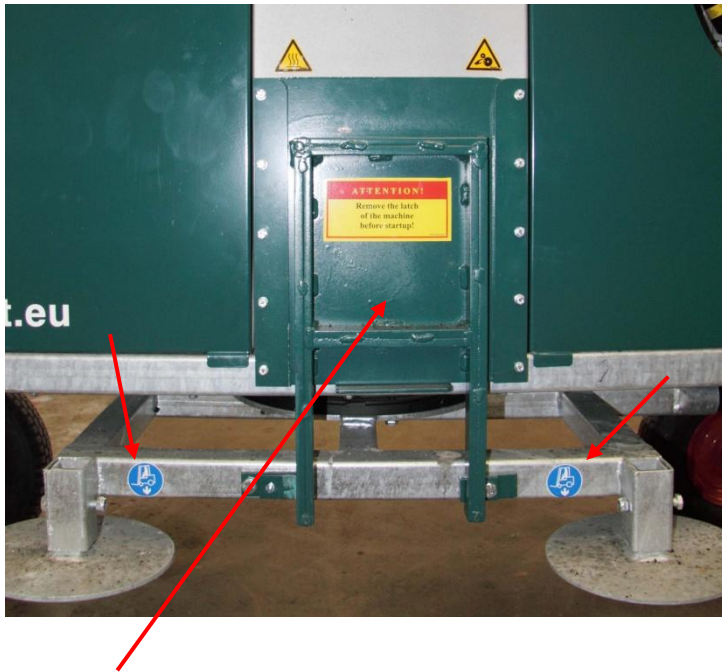


Hefogen: Deze ogen moeten gebruikt worden tijdens het transport om de machine vast te leggen en kunnen ook gebruikt worden om de machine te liften.



Voor het transport naar het veld kan met best een trekker met hefmast gebruiken. Zorg ervoor dat de vorken van de hefmast onder het onderste frame zitten. Pictogrammen geven de juiste plaats aan waar de vorken moeten zitten (zie foto).

De maximum snelheid waarmee men mag rijden met de machine op de hefmast is 5km/h.



De vergrendelplaat voor de uitlaat van de ventilator verhindert dat de machine tijdens het transport kan ronddraaien. Deze plaat moet dan ook altijd in de geleiders worden geplaatst voor elk transport.

3.2 OPSLAG

Tijdens het seizoen

Tijdens het seizoen kan de FrostGuard in het veld blijven. Hij is voldoende beschermd tegen alle weersomstandigheden.

Na het seizoen

Maak de FrostGuard best schoon alvorens hem op te bergen (zie hoofdstuk 6).

Plaats de FrostGuard binnen op een droge plaats, best horizontaal.

Het beste is om de FrostGuard ergens op te bergen waar hij niet moet afgedekt worden. Onder een afdekzeil kan condensatie ontstaan waardoor de isolatie aan de binnenkant van de machine wordt aangetast.

Als men meerdere machines stapelt, de meegeleverde steunen gebruiken.



De gasflessen altijd buiten opslaan, volgens de veiligheidsvoorschriften van uw brandverzekering.

Het is ook beter om de batterij uit de machine te nemen na het seizoen. De batterij kan in goede staat gehouden worden door een druppellader te gebruiken.

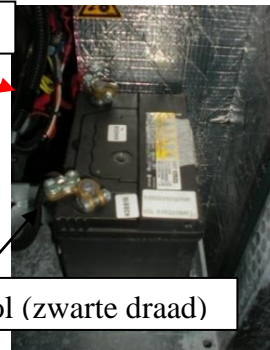
Positieve pool (rode draad)

Om de batterij te verwijderen, de batterijklemmen losmaken.

Ontkoppel eerst de zwarte draad (negatieve pool), daarna pas de andere.

Om de batterij terug te plaatsen, eerste de positieve pool (rode draad) aansluiten.

Negatieve pool (zwarte draad)



4 Eerste gebruik en voorbereiding



Monteer alle losgeleverde onderdelen.

Zorg ervoor dat de gassteun stabiel staat en niet kan omvallen. Indien hij zou omvallen kunnen de gasslangen breken.

Schenk bijzonder aandacht aan de draaikoppeling boven op de FrostGuard. De gasslang moeten zich hoger dan deze draaikoppeling bevinden omdat de FrostGuard ronddraait. Als de slang niet hoog genoeg zit kan ze geblokkeerd geraken.

4.1 EERSTE GEBRUIK

Zorg ervoor dat de FrostGuard op een stabiele plaats staat.

De machine best horizontaal plaatsen. Op een helling moet de machine zodanig geplaatst worden dat de uitlaatpijp het terrein volgt. (De maximale helling mag niet meer zijn dan 8%)

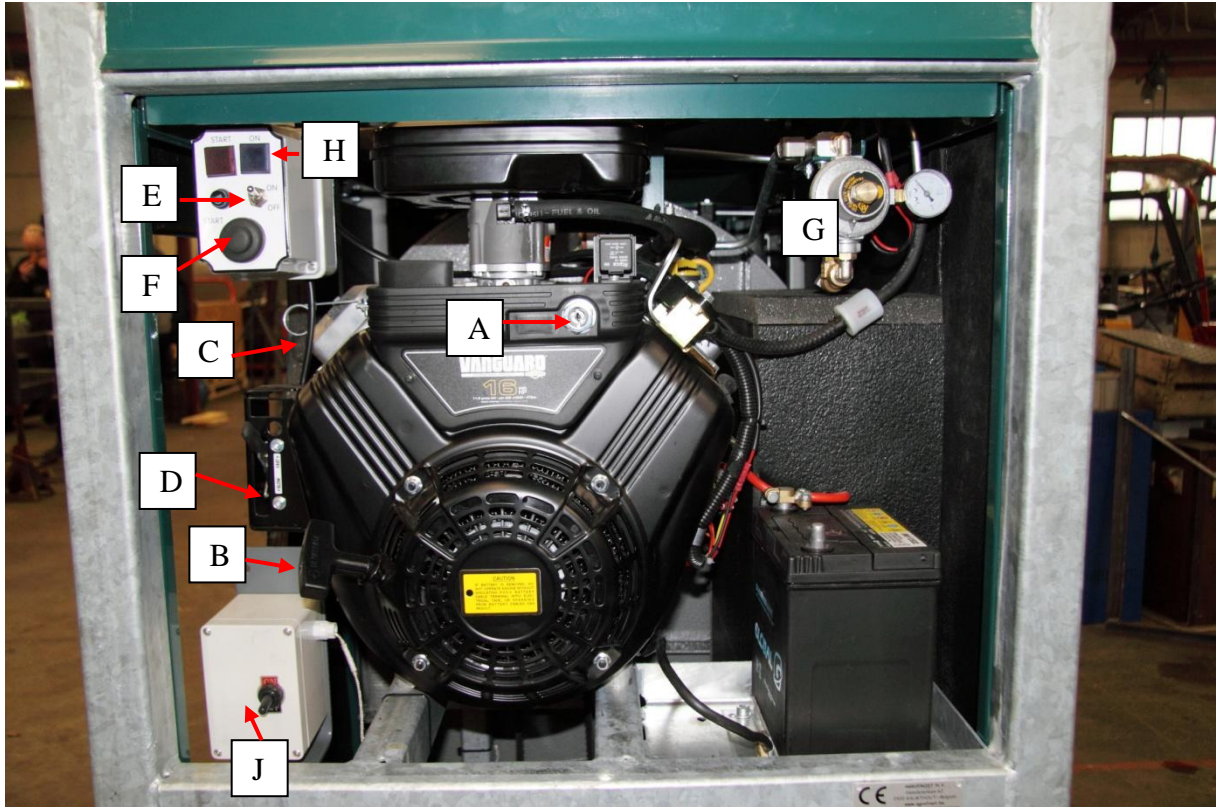
Controleer of de batterij is aangesloten.

4.2 VOORBEREIDING

1. Zorg voor voldoende reserve gasflessen. Plaats ze in de buurt van de FrostGuard zodat ze binnen handbereik zijn als de flessen moeten verwisseld worden. Zorg ook voor de juiste sleutel om de gasslangen te bevestigen (**meestal** een platte sleutel van 28 mm – gelieve te controleren)
2. Plaats altijd 5 flessen op de gasflessensteun en **gebruik ze alle 4 tegelijkertijd**. De flessen moeten ook door de uitlaatgassen van de motor verwarmd worden. Daarom moet de gassteun via de flexibele buis verbonden worden met de machine. De flessen staan op een vierkante buis met 4 gaten. **Elke fles moet precies boven één van deze gaten geplaatst worden**. Zorg er ook voor dat de vierkante buis aan één kant **wordt afgesloten met de bijgeleverde stop**. Indien deze richtlijnen niet worden gevolgd zullen de flessen na een tijd bevroren en kan de brander uitvallen. Controleer altijd de gasaansluitingen met de LEAK-spray.
3. (Vul de jerrycans met benzine – alleen voor motor op benzine).
4. Controleer de hoofdschakelaar: deze moet in de ‘OFF’ stand staan. Ook de gaskraan vooraan in de machine moet gesloten zijn.

5 De FrostGuard bedienen

5.1 DE BEDIENINGSORGANEN



- | | | |
|---|-------------------------|--|
| A | <u>Starter motor</u> | Hiermee kan men de motor starten en stilleggen |
| B | <u>Startkoord</u> | Om de motor manueel te starten |
| C | <u>Choke</u> | NIET gebruiken omdat de motor op propaangas loopt. |
| D | <u>Gashendel</u> | Naar onder is 'VRIJLOOP', naar boven is 'VOL GAS' |
| E | <u>Hoofdschakelaar</u> | Om het elektrisch circuit aan te zetten |
| F | <u>Drukknop</u> | Om de brander te starten |
| G | <u>Gasrukregelaar</u> | Regelt de gasdruk en hierdoor ook de temperatuur |
| H | <u>Blauwe lamp</u> | Deze geeft aan dat de drukknoop 'F' kan losgelaten worden bij het opstarten van de brander. |
| J | <u>Akoestisch Alarm</u> | Dit alarm (optioneel) geeft een geluidssignaal als de temperatuur van de lucht te hoog of te laag is. Dit alarm pas inschakelen als de temperatuur van de lucht stabiel blijft rond de 85 à 90 °C. |

5.2 START PROCEDURE

Bij het opstarten van de FrostGuard moet u volgende procedure volgen:

1. Verwijder de vergrendeling: verwijder de vergrendelplaat die zich voor de uitlaat van de ventilator bevindt.
2. Open de achterdeur (aan de kant waar de brander zit). Haal de uitlaatpijp uit zijn houder en plaats deze in de geleiders aan de uitlaat van de ventilator.
3. Plaats de achterdeur terug, anders koelt de motor niet voldoende.
4. Verwijder de geluidskap aan de motorzijde.
5. Open de geperforeerde deur aan de motorzijde.
6. Open de 5 gasflessen. Het is belangrijk om te werken met alle 5 de flessen geopend, anders kunnen de gasflessen bevriezen.
7. Start de motor en laat hem 2 lopen om op te warmen. Tijdens het opwarmen wordt eventueel achtergebleven gas uit de machine verwijderd.
8. Verhoog het toerental lichtjes, tot de ventilator heel langzaam meedraait. Eventueel aan de uitlaat met de hand voelen of er een lichte luchtstroom is.
9. Zet de hoofdschakelaar in de stand 'ON'. In deze stand kan de brander gestart worden.
10. Druk op de zwarte knop op de controlebox. De drukknop open de gaskraan en ontsteekt het gas in de brander.
11. De knop ingedrukt houden en volgende zaken controleren:
 1. De gasdruk controleren: minimum 0.2 bar – maximum 0.5 bar.
 2. Controleren of de temperatuur stijgt. (de thermometer zit op de uitlaatpijp)
 3. Als de temperatuur niet stijgt binnen de 30 seconden, is de brander niet ontstoken. Laat de knop los, wacht 30 seconden en herbegint bij punt 11.
 4. Wacht tot de temperatuur 150 °C bereikt. Dan de motor op VOL gas zetten.
12. Als de blauwe lamp aangaat mag men de drukknop loslaten. De warmtesensor is voldoende opgewarmd en houdt de gaskraan open.
13. Controleer de temperatuur en regel bij indien nodig. De temperatuur moet tussen de 85° C en 110 ° C liggen. Men kan de temperatuur bijstellen door de gasdruk te veranderen. Er is een platte sleutel van 17mm meegeleverd voor het regelen van de gasdruk.
14. Verzekert u ervan dat de temperatuur constant blijft tussen 85 en 110 °c alvorens u van de machine te verwijderen. Het duurt enkele minuten alvorens de temperatuur stabiel blijft. Pas als deze gedurende een hele omwenteling (8 min.) stabiel is, mag men zich van de machine verwijderen.
15. Schakel daarna het akoestisch alarm in via de kantelschakelaar. (optioneel)

16. Sluit de geperforeerde deur aan de motorzijde en plaats de geluidskap terug. Op deze manier wordt het geluid gedempt en is de FrostGuard ook beschermd tegen regen en wind.

5.3 TIJDENS DE WERKING

Het is niet nodig om constant bij de machine te blijven. Eenmaal dat de temperatuur stabiel blijft kan me zich van de machine verwijderen.

Controleer nu en dan de temperatuur van de lucht. Deze moet tussen 85 en 105 °C liggen. De werkdruk (van het gas) ligt normaal gezien tussen 0,2 and 0,5 bar. Dit is echter afhankelijk van verschillende factoren zoals de buitentemperatuur en de luchtvochtigheid. Bij een lager toerental van de motor zal ook de druk lager liggen.

5.4 HET STOPZETTEN

1. Zet het alarm af (de schakelaar in de 'OFF' positie). Als men dit niet doet zal het alarm afgaan op het moment dat de machine is afgekoeld tot 70 °C.
2. De hoofdschakelaar in de 'OFF' positie zetten. Het is ten strengste verboden om deze weer in de 'ON' positie te plaatsen vooraleer de machine is afgekoeld. **Als men dit toch doet en de warmtesensor die het elektrisch ventiel bedient is nog warm, dan zal het ventiel opengaan en ontsnapt er gas.**
3. Laat de motor nog minsten 3 minuten draaien (vol gas) zodat de machine kan afkoelen.
4. Stop de motor door de sleutel in de 'OFF' positie te draaien. Zorg ervoor dat de machine is opgelijnd met het onderstel zodat de vergrendelingsplaat kan worden teruggeplaatst.
5. Sluit alle gasflessen.
6. Verwijder de uitlaatpijp, open de achterdeur en plaats de pijp terug in zijn houder.
7. Plaats alle deuren terug en sluit alle sloten.
8. Plaats de vergrendelingsplaat terug voor de uitlaatopening van de ventilator.

5.5 DE GASFLESSEN VERVANGEN TIJDENS DE WERKING

Als op enkele minuten tijd de temperatuur zakt tot 20°C en het alarm afgaat, moeten waarschijnlijk de gasflessen vervangen worden. Het is aan te bevelen om dit in een zo kort mogelijk tijd te doen, en in ieder geval in minder dan 10 minuten.

1. Zet het alarm af (de schakelaar in de 'OFF' positie). Als men dit niet doet zal het alarm afgaan op het moment den machine is afgekoeld tot 70 °C.
2. De hoofdschakelaar in de 'OFF' positie zetten. Het is ten strengste verboden om deze weer in de 'ON' positie te plaatsen vooraleer de machine is afgekoeld.
3. Laat de motor nog minsten 3 minuten draaien (vol gas) zodat de machine kan afkoelen.
4. Stop de motor door de sleutel in de 'OFF' positie te draaien.
5. Sluit alle gasflessen.
6. Alle gasflessen afkoppelen.
7. Plaats nieuwe gasflessen en verbindt de slangen. Controleer met de LEAK-spray op lekken.
8. Open de gasflessen
9. Start de motor
10. Volg verder de opstart procedure (hoofdstuk 5.2) vanaf punt 8.

6 Reiniging – Onderhoud

6.1 REINIGING

Er zijn geen speciale richtlijnen voor het reinigen van de FrostGuard.



De machine niet afspreiten met een hogedrukreiniger.

6.2 ONDERHOUD

6.2.1 V-riemen

De spanning van de V-riemen elke 10 uur controleren.

Er zijn twee riemspanners voor de V-riem aan de onderkant van de machine.

De spanning is juist als de riemen niet slippen. Zorg er wel voor dat de riemen niet te strak gespannen staan: dit vermindert de levensduur van de riemen.



Aan de binnenkant van de machine is er één V-riem tussen de motor en de ventilator.

6.2.2 Brander

De brander vraagt geen speciaal onderhoud.

6.2.3 Ventilator en aandrijfas



Elke 15 uur moeten de lagers van de aandrijfas gesmeerd worden.

Als men de zijdeur verwijdert kan men bij de smeernippel.

Een gewone smeerpomp gebruiken en tweemaal pompen.



6.2.4 Motor



Volg de instructies van de meegeleverde handleiding van de motor. Deze maakt ook deel uit van handleiding van de FrostGuard.
De lijst hieronder is slechts een opsomming van de voornaamste richtlijnen

De belangrijkste punten:

Eerste 5 uur:

- Olie vervangen.

Elke 8 uur of dagelijks:

- Oliepeil controleren

Elke 100 uur of jaarlijks:

- De luchtfilter reinigen of vervangen
- De olie en de oliefilter vervangen
- De bougie vervangen

Elke 250 uur of jaarlijks:

- Klepspeling controleren en zo nodig bijstellen.

Elke 400 uur of jaarlijks:

- De luchtfilter vervangen
- De brandstoffilter vervangen
- Het luchtkoelsysteem reinigen
- Oliekoelervinnen reinigen

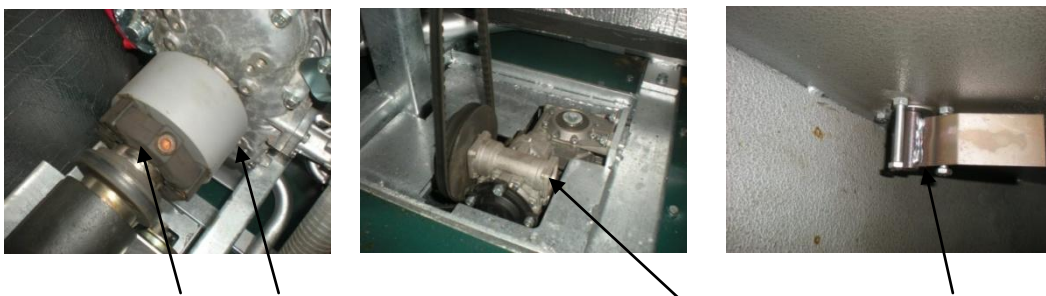


6.2.5 Benzine (alleen voor benzineversie / optioneel)

Het beste kan men alkylaatbenzine gebruiken. Een andere mogelijkheid is het toevoegen van de stabilisator FRESH START van Briggs & Stratton. Beiden verhinderen dat de carburator blokkeert indien te lang oude benzine achterblijft in de carburator. Het beste is om op het einde van het seizoen de motor even te starten en daarna de benzinekraan te sluiten. De motor dan laten lopen tot hij stilvalt bij gebrek aan benzine. Op deze manier wordt alle benzine uit de carburator verwijderd.

6.2.6 Jaarlijks onderhoud ter voorkoming van corrosie

Volgende onderdelen jaarlijks met WD40 inspuiten.



Centrifugaalkoppeling en flexibele koppeling buitenkant tandwielkast de as van windklep

Ook alle sloten met WD40 inspuiten.



6.2.7 Gasslangen: verplicht elke 5 jaar te vervangen

Het is verplicht om gasslangen elke 5 jaar te vervangen. In de slangen is een productiedatum gedrukt. Een slang die 2007 vermeld moet in 2012 vervangen worden. Raadpleeg uw dealer of Agrofrost.

7 Garantie – vernietiging – onderdelenlijst.

7.1 GARANTIE

De garantie omvat de onderdelen, welke fouten of gebreken vertonen van in het begin, die door Agrofrost vervaardigd zijn. Deze garantie vervalt als er sprake is van normale slijtage, als er defecten ontstaan door slecht gebruik of onderhoud van de machine, of als de gebruiker de instructies van de handleiding niet volgt of geen originele wisselstukken, door Agrofrost gefabriceerd, gebruikt.

Wij aanvaarden geen klachten i.v.m. veranderingen, die wij na verloop van tijd aanbrenge, ter verbetering van de machine

7.2 VERNIETIGING

Wanneer de gebruiker besluit om de FrostGuard niet meer te gebruiken, mag hij deze niet zomaar weggooien. Hierbij vindt U een overzicht voor een juiste verwijdering van de verschillende onderdelen.

Onderdeel	Manier van verwerking
Lagers	schroot
Olie uit de tandwielkast	chemisch afval (eventueel KCA)
Gasleidingen	schroot
Chassis	schroot
Schroeven, moeren, sluitringen	schroot
Dichtingen	container voor kunststof
Motor Briggs & Stratton	raadpleet uw dealer
Ventilator	schroot

7.3 ONDERDELENLIJST.

Indien u een onderdelenlijst nodig hebt, stuur dan een e-mail naar : info@agrofrost.eu !!

8 EG Verklaring van Overeenstemming.

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren op onze eigen verantwoordelijkheid dat deze machine voldoet aan de veiligheids- en gezondheidseisen, opgelegd in de Europese Richtlijn 2006/42/EC.

Fabrikant : Agrofrost SA
Adres : Canadezenlaan 62 – 2920 Kalmthout Belgium

Vertegenwoordigd door : Stynen Patrik
Adres : Canadezenlaan 62 – 2920 Kalmthout Belgium

Machine : FrostGuard

Serienummer :

Handtekening:



Patrik Stynen